

# **ОТЧЕТЕН ДОКЛАД**

## **ЗА ДЕЙНОСТТА НА ИНСТИТУТ ПО АСТРОНОМИЯ С НАЦИОНАЛНА АСТРОНОМИЧЕСКА ОБСЕРВАТОРИЯ**

### **ПРЕЗ 2013 г.**

#### **1. Проблематика на Института по Астрономия с НАО**

Изследванията провеждани в Института по астрономия с Национална астрономическа обсерватория (ИА с НАО) са свързани с изучаването на основните закони и процеси във Вселената и имат фундаментален характер. Познанията по астрономия разкриват качествено нови възможности за науката и технологиите и разширяват границите на нашето познание за Вселената. От огромно значение за човешкото познание е обстоятелството, че на този етап от развитието на науката, само със съвременните методи на астрофизиката е възможно изследването на процеси протичащи при недостъпни за земните лаборатории условия: огромни плътности и температури, почти абсолютен вакуум, мощни гравитационни и магнитни полета, релативистични скорости и температури близки до абсолютната нула. Изучаването на физическите процеси при небесните тела допринася и за развитието на редица важни области на науката с практическо приложение, като ядрената физика, физика на плазмата, неутринна физика и магнитохидродинамиката. Нашите познания по астрономия допринасят за предпазването на Земята от глобални катастрофи и за обяснението на климатичните промени. Изучаването на процесите в Слънцето и слънчевата активност, откриването и проследяването на преминаващите в опасна близост до нашата планета астероиди и комети, изследването на потоците от космически лъчи бомбардиращи Земята, са пряко свързани с двете горещи теми на последното десетилетие – космическият климат и космическият риск, които са от непосредствено значение, както за широк клас технологични дейности, така и пряко за живота на Земята.

#### **1.1. Изпълнение на целите и оценка на постигнатите резултати в съответствие с мисията и приоритетите на ИА с НАО утвърдени от ОС на БАН при структурните промени през 2010 г.**

ИА с НАО създава конкурентна научна продукция в областта на астрономията и работи за качествено образование в тази фундаментална област на познанието. Съществена част от мисията на ИА е поддържането и ефективното експлоатиране на Националната Астрономическа Обсерватория (НАО) - Рожен и нейното развитие и модернизиране като национален, регионален и европейски астрономически център за научни изследвания и образование.

След структурните промени в БАН през 2010 г. ИА с НАО запази своята самостоятелност и беше включен в Седмо изследователско направление: *Астрономия, космически изследвания и технологии*. През изминалите четири години (2010 – 2013) с назначаването на млади учени на местата на пенсионираните по-възрастни колеги, беше променен съществено възрастовия състав на института (Таблица 1 от приложенията). След влизането в сила на Закона за развитие на академичния състав в Република България бяха придвижени забавените процедури за защиты на докторски дисертации и обявени конкурси за главни асистенти, доценти и професори.

Основните приоритети на ИА с НАО са: физика и еволюция на звездите, звездните системи и екзопланетите; малките тела в Слънчевата система; хелиофизика; галактики и космология; астроинформатика и виртуална обсерватория; развитие на Националната астрономическа обсерватория, като елемент на европейската инфраструктура за научни изследвания. През периода 2010 – 2013 г. съществено е увеличен броя на публикациите с автори от ИА с НАО и въпреки по-малкият брой хабилитирани учени в сравнение с предходните години е увеличен броя на публикациите в издания с импакт фактор или импакт ранг. Това се дължи на все по-активната работа на младите учени в института, на международното сътрудничество с астрономи от цял свят, на подобрената наблюдателна база в двете обсерватории и на подобреното обучение на студенти – дипломанти и докторанти. В НАО – Рожен ежегодно се провеждат ученически летни школи за деца от кръжоците по астрономия и студентски практики с научна цел, които все повече засилват връзките на ИА с НАО с университетите. Непрекъснато се учеличава броя на посетителите в НАО – Рожен с които се провеждат научни беседи и се запознават с наблюдателната дейност на обсерваторията.

## **1.2. Връзка с политиките и програмите от приетите от ОС на БАН на 23.03.2009 г. “Стратегически направления и приоритети на БАН през периода 2009-2013 г.”**

Изследванията в ИА с НАО са неразделна част от дейността на европейската и световната астрономическа колегия и в тази връзка съответстват на **Политика 2: Научен потенциал и изследователска инфраструктура – част от Европейското изследователско пространство** и **Програма 2.2: Изучаване на климата, Земята и Космоса**. Нашият принос към астрономическите познания до голяма степен се дължи на добрите наблюдателни възможности, които предоставят НАО – Рожен и АО – Белградчик. НАО – Рожен е включена в базата данни за европейските научни инфраструктури, изградена от Европейската комисия, под номер 838 (<http://www.riportal.eu>). Тя е четвъртата по реда на регистрация, българска научна инфраструктура в този интернет портал.

От друга страна НАО – Рожен все повече се утвърждава като водещ център, както национален, така и за региона на югоизточна Европа, за изследвания и обучение на студенти и ученици в областта на астрономията. В тази насока нашата дейност намира

съответствие в *Политика 1: Науката – основна двигателна сила за развитие на националната икономика и общество, базирани на знания* и *Програма 1.6: Качествено и конкурентоспособно обучение* на Стратегическите направления.

### **1.3 Извършени дейности във връзка с точка 1.2**

През 2013 г. в ИА с НАО продължават дейностите по развитието на научната инфраструктура в НАО–Рожен и АО–Белоградчик. Продължава работата по конструирането на ешелен спектрограф за 2-м телескоп, като са проведени първите тестове на телескопа. Продължи работата по предпроектното проучване за изграждане на “Регионален астрономически център за изследвания и образование (РАЦИО)” като компонент на *Националната пътна карта на България за изследователски инфраструктури* (Решение № 692 от 21. 09. 2010 г. на Министерският съвет на Р. България). Участници в консорциума РАЦИО са Института по астрономия с двете наши обсерватории НАО–Рожен и АО-Белоградчик, Катедра „Астрономия” към СУ „Св. Климент Охридски” и Астрономическия център към Шуменския университет „Св. Константин Преславски”. През 2013 г. в МОН беше предаден обобщен доклад за цялостната дейност, извършена до този момент от участниците в консорциума. Докладът обосновава необходимостта консорциумът РАЦИО да бъде включен в предстоящото актуализиране на Пътната карта. Подобрени се условията за посещения на ученици, студенти и граждани в двете обсерватории на ИА.



*Входният модул на ешеле спектрографа, монтиран в RC фокуса на 2-м телескоп на НАО – Рожен.*

### **1.4 Полза/ефект за обществото от извършените дейности по точка 1.3**

Астрономията е една от най-популярните науки с голямо значение за формирането на общественото отношение към природните науки. Дейностите по обучението на

студенти и ученици спомагат за тяхната по добра подготовка и нагледно показват ползата от научните изследвания за обогатяване на нашите познания за Вселената. През 2013 г. НАО-Рожен е посетена от над 20 000 души, а АО Белоградчик от над 1500 души. Посетителите са разгледали научната апаратура, запознали са се с предмета на нашите научни изследвания и са изслушали лекция за историята и постиженията на българската астрономия. Посетителите имат възможност да задават въпроси на професионалните астрономи по интересующи ги теми и да обсъждат с тях актуални научни въпроси. По този начин НАО-Рожен се превръща в най-големия форум за популяризиране на българската наука и в частност на научните изследвания провеждани в БАН.

През 2013 г. в НАО-Рожен са проведени общо 12 ученически школи и студентски практики, които имат важно значение за обучението по природни науки. Проведени са и две сбирки на сдружението на астрономи-любители „Звездно общество”. Интервютата по актуални астрономически теми в телевизионни и радио предавания, във вестници и електронни сайтове на сътрудници на института надхвърлят сто и двадесет.

ИА с НАО издава Астрономически календар за всяка година с най-важните астрономически събития, данни за изгревите и залезите на Слънцето, Луната и планетите, данни за затъмнения, метеорни потоци, планетни конфигурации и др. Календарът е предназначен за любителите астрономи, ученици и студенти, но данните от него се използват и при изготвяне на експертизи, включително и за съдебната система. Електронния версия на календара с най-важните данни е качена на специален сайт, който има над 6 000 посетители.

### **1.5. Взаимоотношения с институции**

През 2013 г. бяха извършени редица дейности по изпълнение на договори със 6-те държавни горски предприятия, сключени на основание на Рамково споразумение между МЗХ и ИА с НАО. В резултат на тези дейности бяха получени повече от 50 образци, взети от дървета от цялата страна. Някои от образците са от дървета на възраст по-голяма от 200 години. Разработена е методика за анализ на измерените параметри на годишните кръгове на образците. Част от образците са обработени, измерени са годишните кръгове и са анализирани. Намерени са зависимости между ширината на пръстените и Слънчевата активност, а в някои случаи и с локални особености на метеорологичните условия (повишена или понижена влажност, валежи, температура). Получените резултати са публикувани на интернет страница. Съставен е каталог, в който са описани отделните образци, местата от които са доставени, методиката за анализ и получените резултати. Предстои продължаване на анализа на необработените образци, както и прилагането на нов метод за изследване на влиянието на околната среда върху дървесните видове - спектрален анализ на извадка от доставените до момента образци.

През 2013 г. бяха извършени редица дейности по изпълнение на договора с Предприятието за Управление на Дейностите по Опазване на Околната Среда (ПУДОС). Целта на тези дейности бе да се намерят зависимости между локалните параметри на

въздуха, измервани от Комплексната Фонова Станция (КФС) - „Рожен” и интегралните параметри на атмосферата, получавани при астрономическите наблюдения (атмосферната екстинкция и яркостта на нощното небе). В рамките на тази програма бяха получени и анализирани данни за атмосферната екстинкция в определени периоди от време и бе установено, че доминиращ механизъм при поглъщане на лъчението в атмосферата е разсейването на Релей. Закупена е и е въведена в експлоатация камера за наблюдение на цялото небе. Разработва се методика за използването на тази камера за автоматично определяне на атмосферната екстинкция. Изработена е интернет страница, представяща графично данните от измерванията на качеството на въздуха от КФС „Рожен”. Намерена е зависимост между флукуациите на количеството на азотни окиси измерени от КФС „Рожен” и събития на Слънчева активност регистрирани няколко месеца преди тези флукуации. Анализират се и зависимости между параметрите на телуричните линии в звездните спектри и измерените от КФС „Рожен” данни за въздуха. Намерена е отместена във времето зависимост между повишеното съдържание на прахови частици с размер по-малък от 10 микрона и атмосферната екстинкция.



*Образец от бук, взет за измерване на ширината на дървестните кръгове от Горско стопанство „Гурково”, обл. Стара Загора. По договор с министерството на земеделието и храните.*

### **1.6. Общонационални и оперативни дейности обслужващи държавата**

На територията на НАО – Рожен са разположени Метеорологична станция на НИМХ, БАН, Сеизмологична станция на НИГГГ, БАН и Фонова екологична станция на Министерството на екологията и водите. НАО – Рожен подпомага дейността на тези научни станции, като им предоставя част от инфраструктурата на обсерваторията и необходимите им комуникации. От 2012 г. е в сила договор с Държавно предприятие

„Ръководство на въздушното движение“ за построяването и експлоатацията на кула с радиомаяк на територията на НАО – Рожен. Целта на договора е подобряване на сигурността на полетите, чрез използване на инфраструктурата и благоприятното географско положение на НАО-Рожен.

## **2. Резултати от научната дейност през 2013 г.**

В Института по Астрономия с НАО през 2013 г. са разработвани общо **27** научни проекта. От тях **11** са вътрешно-институтски проекти, **8** проекта по договори с Фонд „Научни изследвания“ (ФНИ), (5 от тях са по двустранно научно-техническо сътрудничество), **5** - по ЕБР, **1** проект по договор с Министерството на земеделието и храните, **1** проект по договор с Министерството на екологията и водите и **1** проект по Оперативна програма: "Развитие на човешките ресурси". Ръководители на договорите с ФНИ към МОМН са били: доц. д-р Т. Бонев, доц. д-р Е. Семков, доц. д-р. Р. Константинова-Антова, проф. д-р. И. Илиев, доц. д-р Н. Томов, доц. д-р Х. Марков, доц. д-р Р. Бачев и гл. ас. д-р А. Борисова. През 2013 г. не беше проведена нито една конкурсна сесия на ФНИ и поради тази причина бяхме лишени от възможност за ново финансиране.

През последните години ИА с НАО потвържда добри резултати по броя на публикациите и цитатите и по сумарния импакт фактор на всички публикации. През 2013 г. от печат са излезли общо **95** научни публикации с автори от ИА с НАО, от които **33** в списания и поредици с импакт фактор (IF) реферирани в базата на *Web of Science* или с импакт ранг (SJR) реферирани в базата на *SCOPUS*. Общият брой на публикациите реферирани и индексирани в световни литературни източници е **56**. Следователно на един учен от ИА с НАО се падат средно по 1.1 публикации в списания с импакт фактор или импакт ранг и средно по 1.9 публикации в реферирани и индексирани издания. Почти всички публикации са написани на английски език и само 11 на български език. Повечето научни статии на ИА с НАО са включени в базата от данни за астрономически публикации - *SAO/NASA Astrophysics Data System* (<http://adsabs.harvard.edu>). Откритите цитирания (с изключени автоцитирания) на наши публикации в статии, публикувани през 2013 г. са **360**, а общият брой на цитиранията с включени автоцитати надхвърля **700**. Сумарният импакт фактор на всички публикации на ИА с НАО за 2013 г. е **107.379**, а сумарният импакт фактор на цитатите (без автоцитати) е около **1340**. Близко 80% от цитатите са в списания с импакт фактор. През 2013 г. в Академично издателство „Проф. Марин Дринов“, е издадена книгата „Linux за астрономи, физици и инженери“. И двамата автори на книгата са от ИА с НАО. През 2013 г. са публикувани и **11** научно-популярни и публицистични статии в списания и вестници.

### **2.1. Най-важни и ярки научни постижения на Институт по астрономия с НАО**

Изследване на спектралното поведение на двойната звездна система LSI +61303 с Куде спектрографа на НАО–Рожен за периода от 1998 г. до 2013 г. Настоящото изследване ни доближава с още една крачка към разгадаването на най-голямата мистерия, която този

изключителен обект крие - дали компонента с по-малка маса е неутронна звезда или черна дупка. Анализът на получените близо 140 спектъра на системата, потвърждава наблюдаваната променливост в параметрите с 26 дневен орбитален период и за първи път е открита променливост в областта на спектралната линия Н-алфа в по-дълга времева скала – интерпретирана като модулация от т.нар свръхорбитален период от 4.4 г. От допълнителният анализ на профила на спектралната линия Н-алфа, е получена оценка за границите на т.нар. околзвезден диск (формиращ се около по-масивната компонента в двойната система), именно от 15 до 56 слънчеви радиуса. Получена е също и оценка за проекцията на ротационната скорост на масивната компонента, както и оценка за наклона на двойната система към лъча на зрение. Изследването е проведено от екип от астрономи от ИА с НАО, съвместно с колеги от университетите в Хаен, Испания и Съсекс, Англия. Колектив с ръководител проф. д-р Р. Заманов.



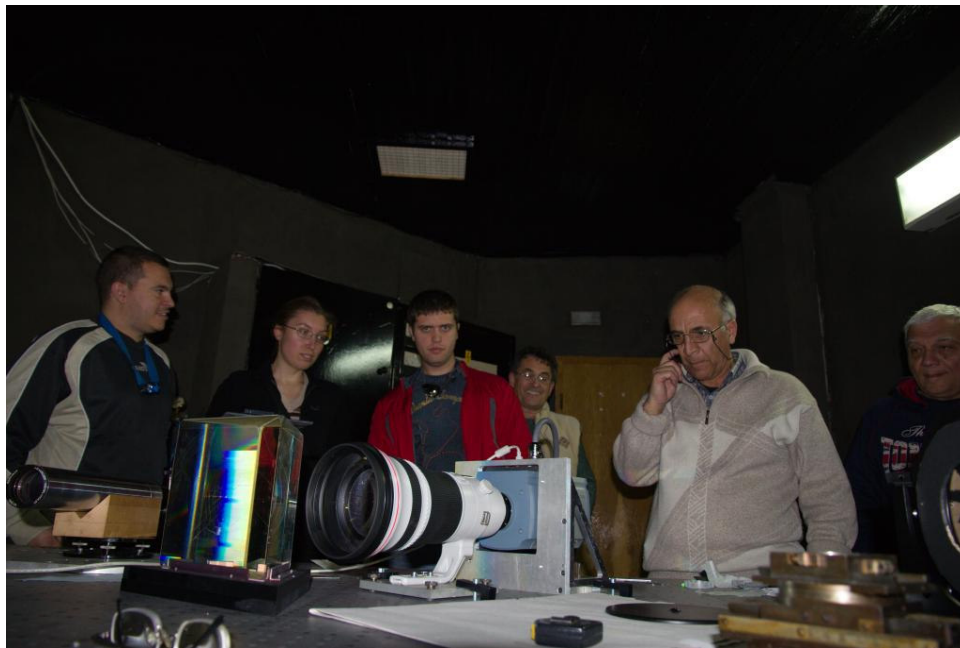
*Звездния куп IC 1805 (Heart Nebula). С жълто е отбелязано положението на LSI +61 303, а със зелена стрелка - мястото, от което звездата е изхвърлена при избухването на свръхнова.*

Подробно изследване на магнитното поле, активността и еволюционния стадий на звездата Вета от Кит. Установено е, че звездата е в стадий на хелиево горене и е произлязла от Ар звезда, която след стадия на Главната последователност е развила конвективна обвивка. Този резултат показва, че остатъчните магнитни полета при звездите-гиганти, произлезли от Ар звезди са с доста стабилна конфигурация, която се запазват даже в напреднали стадии на еволюцията след главната ледователност, какъвто е стадия на хелиево горене. Колектив с ръководител ас. С. Цветкова.

По спектрални данни, получени със Куде спектрографа на НАО Рожен в областите на линиите Н-алфа и Н-бета от спектъра на симбиотичната затъмнителна двойна звезда BF Cyg, са детектирани допълнителни спътникови компоненти – индикация на биполярно колимирано изтичане от компакния обект в тази система, по време на нейното последно оптическо избухване в периода след 2006 г. Такова изтичане в системата се наблюдава за първи път. По този начин тя се явява петата система с оптическо колимирано изтичане от общо над 200 симбиотични звезди. Колектив с ръководител доц. д-р Н. Томов.

## **2.2. Най-важно и ярко научно-приложно постижение на ИА с НАО**

В края на 2013 г., в НАО - Рожен, беше завършено окончателното сглобяване и проведени първите нощни наблюдения с високо дисперсен спектрограф от тип echelle предназначен за работа с двуметровия телескоп на НАО - Рожен. Този спектрограф е уникален за България и открива нова ера в развитието на астрономическата наука у нас. Първите наблюдения показаха, че е възможно постигане на спектрално разделяне по-голямо от 40 000 в спектрален диапазон от 390 до 920 нанометра. Тези параметри на спектрографа позволяват пълноценното включването на българските астрономи в решаването на съвременни астрофизични задачи, които не бяха възможни за решаване с използваната досега спектрална апаратура. Новият инструмент ще направи българските астрономи желани партньори в европейските астрономически структури за научни изследвания и обучение в областта на астрономията. Спектрографът е проектиран и изработен от колектив с ръководител доц. д-р Т. Бонев в сътрудничество със Завод за оптика АД и с финансовата подкрепа на Фонд “Научни изследвания”.



*Екип от специалисти от Завод за оптика АД, заедно със сътрудници на ИА с НАО по време на юстировка и фокусировка на новият ешелен спектрограф в НАО – Рожен.*



#### **4. Международно научно сътрудничество на Института по астрономия с НАО**

##### **4.2. На институтско ниво**

Сътрудничество с много чуждестранни астрономически институти и обсерватории в Европа, Америка и Азия е традиционно за ИА с НАО. Съвместни проекти и публикации сътрудниците на ИА с НАО имат с колеги от Германия, Франция, Унгария, Румъния, Гърция, Австрия, Чехия, Великобритания, Русия, Сърбия, Украйна, Словакия, Словения, Италия, САЩ, Япония, Индия и др. Този интерес на колегите от чужбина се дължи, както на една от най-добрите наблюдателни бази на територията на Европа – НАО-Рожен, така и на високия професионализъм на българските астрономи. Колегите от Астрономическия институт на Румънската академия на науките редовно участват в наблюдаделната програма на АО – Белоградчик. Все по-ефективно става сътрудничеството с колегите от съседните страни, като НАО-Рожен се признава като регионален (Балкански) астрономически център. Астрономи от Сърбия и Македония, редовно получават наблюдателно време на телескопите в НАО. Международното сътрудничество е полезно за развитието на научните изследвания в ИА с НАО с това, че дава възможност за доставяне на светоприемници, филтри, изчислителна, обслужваща телескопа и приемна техника, литература, както и за научни контакти.

България е асоциирана в Европейската астрономическа организация ASTRONET, и в Общоевропейската мрежа за оптична и инфрачервена астрономия OPTICON, а НАО-Рожен е включена в образователната програма на OPTICON. Сътрудници на ИА с НАО участват в ръководни европейски и регионални астрономически органи. Доц. д-р И Статева е представител на България в комисията по физика и инженерни науки на Европейската научна фондация. Доц. д-р Т. Бонев и доц. д-р Р. Константинова-Антова са членове на Суб-регионалния Европейски Астрономически комитет (SREAC), имащ за цел развитие на сътрудничеството в областта на астрономията на страните от Балканския регион. Доц. д-р Р. Константинова-Антова е член на борда на международния консорциум Vsool за магнетизъм по хладни звезди като координатор по проеволуираните звезди. Проф д-р И. Илиев е член на експертна група по оценка и акредитация към НАОА.

Доц. д-р Б. Михов е номиниран за национален представител в Управителния съвет на акцията MP1104 “Polarization as a tool to study the Solar System and beyond”, а гл. ас. Л. Славчева-Михова за национален представител в Управителния съвет на акцията MP0905 “Black Holes in a Violent Universe” на мисията COST - междуправителствена рамка за европейско сътрудничество в областта на научните и технически изследвания.

Една съществена част от изследванията по редица проекти се провеждат в неофициално сътрудничество с научни колективи или отделни учени от Европа, САЩ, Индия, Япония и др. За съвместни научни изследвания, обсъждане на бъдещи научни проекти и сътрудничества НАО-Рожен е била посетена от 17 чуждестранни учени. В дългосрочни командировки за съвместни научни изследвания по покана на приемащата страна са били доц. д-р А. Стригачев и д-р Е. Семков в Гърция и доц. д-р Р. Константинова-Антова във Франция.

#### **4.3. Най-значими, международно финансирани проекти**

През 2012 г. ИА с НАО спечели финансиране по проект на тема “Повишаване на професионалните умения в теорията и практиката на астрономията чрез многопрофилно и интерактивно обучение” по Оперативна програма: Развитие на човешките ресурси (BG051PO001-3.3.06-0047). Стойността на проекта е 235 762 лв. Изпълнението на проекта започна в края на 2012 г. и продължи през 2013 г. с лекции, семинари и упражнения за младите учени, докторанти и пост-докторанти от института. Тази допълнителна възможност за обучение на младите учени в ИА с НАО се очаква да подобри тяхната квалификация и да повиши публикационната активност на института.



*Обучение по проект “Повишаване на професионалните умения в теорията и практиката на астрономията чрез многопрофилно и интерактивно обучение” по Оперативна програма: Развитие на човешките ресурси (BG051PO001-3.3.06-0047).*

#### **5. Участие на Института в подготовката на специалисти.**

Много студенти по физика, специализиращи астрономия, избират да изготвят своите бакалавърски тези и магистърски дипломни работи, използвайки наблюдателната база на Института по астрономия и НАО – Рожен. В обсерваторията редовно се провеждат студентските практики на Софийския и Шуменския университет. Вече е практика студенти, основно от ФзФ на СУ да бъдат назначавани за оператори на 2-м телескоп в НАО – Рожен, където те придобиват умения за практическа работа с телескопа и светоприемната апаратура към него. Проф. дфн Илиан Илиев е изнесъл лекции и е водил практически упражнения на четирима студенти от ШУ „Еп. К. Преславски” и е ръководил индивидуаленият стаж по практическа астрофизика за трима студенти от Durham

University, Великобритания и Aix Marseille, Франция. Докторант Сунай Ибрямов е бил хоноруван асистент в ШУ „Еп. К. Преславски“ с общо 121 часа упражнения по дисциплините: Астрономия, Сферична астрономия и Геофизика. Наши докторанти и млади учени участваха в Awareness Conference „Hot topics in Astrophysics“ (23-28 септември 2013 г., Букурещ, Румъния) организирана от OPTICON.

Обучението на докторанти е важна част от дейността на ИА с НАО. През 2013 г. в института са подготвяли дисертациите си четирима редовни докторанти по специалността „Астрофизика и звездна астрономия“ един редовен докторант по специалността „Астрономия и небесна механика“ и двама свободни докторанти по специалността „Астрофизика и звездна астрономия“. През есента на 2013 г. в ИА с НАО беше обявен конкурс за редовни докторантури по държавна поръчка. На конкурса се яви само един кандидат Гинка Янкова, които успешно издържа изпитите и от началото на 2014 г. ще бъде зачислена на редовна докторантура по специалността „Хелиофизика“.

През 2013 г. в ИА с НАО са защитени две дисертации за образователна и научна степен доктор: от ас. Валентин Копчев, редовен докторант на ИА с НАО, на тема „Изследване на възможни двойни разсеяни купове в нашата Галактика“ и от гл. ас. Костадинка Колева задочен докторант на ИА с НАО на тема „Дестабилизация и ерупция на слънчеви протуберанси“. Още трима докторанти от ИА с НАО са в процес на подготовка за защита. През 2013 г. е обявен един конкурс за главен асистент, спечелен от д-р Мая Белчева. Ас. Светла Цветкова е получила наградата на БАН „Иван Евстратиев Гешов“ от конкурса за 2013 г. за най-добри млади учени в направление „Астрономия, космически изследвания и технологии“.



*Момент от награждаването на ас. Светла Цветкова*

Лектори по проект “Повишаване на професионалните умения в теорията и практиката на астрономията чрез многопрофилно и интерактивно обучение” са били проф. дфн И. Илиев, доц. д-р Х. Марков, доц. д-р Е. Семков, доц. д-р И. Статева, доц. д-р Д. Колев и гл. ас. д-р М. Дечев. Членове на научни журита по конкурси за академични длъжности и научни степени са били: проф. дфн Р. Заманов на четири журита, едно от които в Испания, проф. дфн И. Илиев на три, проф. дфн Н. Маркова на едно, доц. д-р Т. Бонев на две, доц. д-р И. Статева на едно, доц. д-р П. Духлев на две, доц. д-р Г. Петров на едно, доц. д-р Б. Комитов на едно, доц. д-р Д. Кирилова на едно.



*Част от участниците и лекторите по проект BG051P0001-3.3.06-0047, по време на обучението в НАО – Рожен.*

В Астрономическата обсерватория на Софийския университет редовно се провежда общ (Катедра Астрономия, СУ и ИА с НАО, БАН), образователно-научен семинар “Галактики и Вселена” с различни лектори. През 2013 г. са проведени 5 сбирки, от които на 2 са докладвали докторанти, а на 2 чуждестранни астрономи. В НАО - Рожен ежегодно се провеждат летни школи на за ученици от къжоците по астрономия и студентски практикуми с научна цел. През 2013 г. са проведени следните школи и практикуми 1. Практикум по астрономия - летен семестър: 26-31 март, Катедра астрономия при СУ ”Св. К. Охридски”. Ръководител: доц. д-р Е. Овчаров; 2. Наблюдателен практикум на студенти специалност астрономия IV курс: 1-10 април, ШУ „Еп. К. Преславски”. Ръководители: проф. Д. Кюркчиева, доц. В. Радева. 3. Национална сбирка на сдружение „Звездно

общество”: 3-5 май. 4. Практикум по астрономия – летен семестър: 20-21 май, Катедра астрономия при СУ ”Св. К. Охридски”. Ръководител: д-р Г. Петров. 5. Практика по астрономия: 31 май – 2 юни, Американски колеж в София. Ръководители: В. Ангелова и К. Чакърва. 6. Астрономическа наблюдателна експедиция: 22-30 юни, НАОП ”Н. Коперник” – Варна. Ръководител: д-р В. Радева. 7. Школа по астрономия на ОП „НАО и Планетариум” – Смолян: 5-13 юли, Ръководител: Л. Чавдарова. 8. Международна астрономическа наблюдателна лятна школа: 24-29 юли, НАОП ”Н. Коперник” – Варна. Ръководител: д-р В. Радева. 9. Национална сбирка на сдружение „Звездно общество”: 30 юли – 4 август. 10. Лятна лагер-школа по астрономия: 5-15 август, НАОП „Дж. Бруно” – Димитровград. Ръководители: Д. Кокотанеков, Д. Гочева. ОП Младежки център гр. Хасково. Ръководители: Й. Кокотанекова, Цв. Паронова. 11. Астрономическа наблюдателна експедиция по Националната образователна програма на МОМН „Успех”: 17-24 август, Математическа гимназия „Др. П. Берон” – Варна. Ръководители: д-р В. Радева, НАОП – Варна и С. Захариева, МГ – Варна. 12. Наблюдателна експедиция на Астрономическа асоциация гр. София: 26 август – 1 септември. Ръководител: В. Генков. 13. Практическо обучение за работа с наблюдателната и светоприемна апаратура на НАО-Рожен за участниците в Целевата група докторанти, постдокторанти и млади учени на ИА с НАО: 9-15 септември. Ръководител дейност организиране на школи и семинари – И. Барзова. 14. Практикум по астрономия – зимен семестър: 18-23 ноември, Катедра астрономия при СУ ”Св. К. Охридски”. Ръководител: доц. д-р Евгени Овчаров. З. Дончев е участвал в подготовката на Националната олимпиада по астрономия и в подготовката на Националния отбор за Международната олимпиада по астрономия. В. Генков, С. Ибрямов, Г. Латев и гл. ас. д-р Н. Петров са участвали в редица мероприятия за популяризирането на астрономията, като публични лекции, ученически конкурси и астро-партита и демонстрационни наблюдения. Доц. д-р Б. Комитов е ръководил кръжок по “Космическа физика” в НАО “Ю.Гагарни”-Ст.Загора.

#### **6. Иновационна дейност на звеното и анализ на нейната ефективност.**

Иновационната дейност в ИА с НАО на този етап се изразява в създаване на нови устройства и софтуер, необходими в астрономическата практика, т.е. за нуждите на ИА с НАО и международното сътрудничество. Поради тази причина иновационната дейност не носи преки приходи на института. Стопанската дейност на ИА с НАО включва: продажба на билети (входни такси) за посещение на НАО – Рожен и демонстрационни наблюдения, приходи от използване на инфраструктурата на НАО – Рожен и приходи от наеми.

#### **7. Стопанска дейност на звеното**

Приходите от стопанска дейност през 2013 г. не се различават съществено от тези през предходните година. Приходите от използване на инфраструктурата на НАО-Рожен са 34 507 лв. и се дължат на голямия брой на студенти и ученици провеждащи лятната си практика в обсерваторията. Разбира се тези приходи водят и до съществено увеличение на

разходите за електроенергия, транспорт, настаняване на посетителите и др. Приходите от дарения в НАО – Рожен са 4 615 лв., а приходите от наеми - 5 869 лв.

### 8. Състояние и проблеми на звеното в издателската и информационната дейност, препоръки.

През декември излезе от печат Астрономически календар за 2014 г., негово 60-то поредно издание от Академично издателство “Проф. Марин Дринов”. От 2012 г. новоизбрания колектив на редакционната колегия направи съществени промени във формата и съдържанието на календара. Календара е ориентиран към астрономите-любители, студенти и ученици, с цел да популяризира астрономията сред българското общество. Повече внимание е отделено на очакваните през 2014 г. астрономически събития, дадени са карти за видимостта на затъмненията, по-ярките комети, съединенията на планети и на нощното небе през четирите сезона. От 2012 г. публикуването на научно-популярни статии в календара беше ограничено, като авторите се насочват към списание „Природа”.



*60-то юбилейно издание на Астрономическия календар.*

Издаден е 19-ти том на научното списание Bulgarian Astronomical Journal, издавано от ИА с НАО. В тома са публикувани девет научни статии и съответната информация за

тях е подадена в базата данни на ADS. Подготвен е за издаване том 20-ти на списанието. Продължава мониторинга за включването на Bulgarian Astronomical Journal в базите данни на Web of Science и SCOPUS. В редакционната колегия на Bulgarian Astronomical Journal участват следните служители на ИА с НАО: доц. д-р Д. Кирилова (гл. редактор), доц. д-р Р. Бачев (ueb-редактор), доц. д-р Р. Константинова-Антова, гл. ас. д-р А. Борисова, проф. дфн И. Илиев и доц. д-р В. Попов.

В ИА е създадена локална мрежа, която е част от мрежата на БАН и е свързана към интернет чрез Академията. Навременното актуализиране на информацията в интернет страниците на института и обсерваторията в бъдеще ще бъде от основно значение за представянето на нашата дейност. Локалната мрежа на Института има e-mail сървър и Web сървър, като адресът на Web-страницата на ИА е: [www.astro.bas.bg](http://www.astro.bas.bg), а новата Web-страница на НАО – Рожен е с адрес: [www.nao-rozhen.org](http://www.nao-rozhen.org).

В началото на 2013 г. бе извършена презаверка на заетата литература в библиотеката на ИА с НАО. Текущата работа в библиотеката (комплектоване, изложби на новопостъпилата литература, библиографски справки и списъци за НАО-Рожен и АО-Белградчик) е извършвана системно. Редовно се правят изложби на новопостъпила литература. В библиотеката редовно се прави ретроконверсия на каталозите, въвеждат се библиографски данни на еднотомни книги. Общия фонд на библиотеката до настоящия момент възлиза на 18 445 тома. Текущите периодични издания наброяват 15 заглавия (12 списания и 3 поредици). През 2013 г. бяха набавени 97 нови тома. Книгите са 5 844 тома, периодичните издания са 12 584 тома, а специалните видове са 17 тома. Броят на читателите, ползвали библиотеката през 2013 г. е 92. В библиотеката продължава да работи сървър на локалната мрежа на института, който осигурява връзка с интернет. Има скенер, два принтера и компютър.

## **9. Информация за Научния съвет на ИА с НАО**

Научният съвет на ИА с НАО е избран на Общо събрание на института, проведено на 30 януари 2012 г. През 2013 г. не са правени промени в състава на Научния съвет. През 2013 г. са проведени 10 заседания на Научния съвет. Научният съвет включва 15 члена, от които 13 на постоянна работа в ИА с НАО и 2 външни членове. От състава на научния съвет четирима са професори и доктори на науките, а останалите 11 са доценти.

### **Списъчен състав на НС с посочени научни звания, степени и основна месторабота на членовете на съвета:**

#### ПРЕДСЕДАТЕЛ:

доц. дфн И. ИЛИЕВ, ИА с НАО

#### ЗАМ.ПРЕДСЕДАТЕЛ:

доц. д-р Р. КОНСТАНТИНОВА-АНТОВА, ИА с НАО

СЕКРЕТАР:

доц. д-р И.СТАТЕВА, ИА с НАО

ЧЛЕНОВЕ:

доц. д-р А. АНТОВ, ИА с НАО

доц. д-р А. СТРИГАЧЕВ, ИА с НАО

доц. д-р Б. МИХОВ, ИА с НАО

доц. д-р В. ПОПОВ, ИА с НАО

доц. д-р Д. КИРИЛОВА, ИА с НАО

проф. дфн Д. КЮРКЧИЕВА, ШУ

доц. д-р Е. СЕМКОВ, ИА с НАО

доц. д-р П. ДУХЛЕВ, ИА с НАО

доц. д-р Р. БАЧЕВ, ИА с НАО

проф. дфн Р. ЗАМАНОВ, ИА с НАО

доц. д-р Т. БОНЕВ, ИА с НАО

проф. дфн Цв. ГЕОРГИЕВ, НБУ

**11. Списък на използваните в отчета и приложенията към него съкращения**

НИГГГ – Национален институт по геофизика, геодезия и география

ИА с НАО – Институт по астрономия с Национална астрономическа обсерватория

МОМН – Министерство на образованието, младежта и науката

НИМХ – Национален институт по метеорология и хидрология

ФНИ – Фонд “Научни изследвания”

A&A – Astronomy and Astrophysics

ADS- Astrophysics Data System

AIP Conf. Proc. – American Institute of Physics Conference Proceedings

AJ – The Astronomical Journal

Ap&SS – Astrophysics and Space Sciences

ApJ – The Astrophysical Journal

ASPC – Astronomical Society of the Pacific, Conference Series

Astron. Nachr. - Astronomische Nachrichten

Astr. Rep. - Astronomy Reports

ATel - The Astronomer's Telegram

Bull. of the Amer. Astr. Soc. - Bulletin of the American Astronomical Society

Bulg. Astr. J. – Bulgarian Astronomical Journal

IBVS – Information Bulletin on Variable Stars

IAU – International Astronomical Union

J. Geophys. Res. – Journal of Geophysical Research

MNRAS - Monthly Notices of the Royal Astronomical Society

MPC - Minor Planet Electronic Circular



MSAIS - Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplement  
OPTICON - Optical Infrared Coordination Network for Astronomy  
Prog. Part. Nucl. Phys. - Progress in Particle and Nuclear Physics  
Publ. Astron. Obs. Belgrade – Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade  
Rom. Astr. J. – Romanian Astronomical Journal  
Serb. Astr. J. - Serbian Astronomical Journal  
SoSyR - Solar System Research  
SREAC - Sub-Regional European Astronomical Committee

## **12. Състояние на наблюдателната база и инфраструктурата на ИА с НАО**

### **12. 1. НАО-Рожен**

Основните наблюдателни задачи в НАО - Рожен се изпълняват по шестмесечна наблюдателна програма, по проекти от България, региона и Европа, избрани на конкурсен принцип и одобрени от НС на ИА с НАО, базирани върху наблюдения с основно четири астрономически телескопа: 2-м телескоп, 50/70-см Шмит телескоп, 60-см Касагрэн и 15-см слънчев телескоп-коронोगраф. Извършена е следната техническа дейност по обслужване на наблюдателната апаратура

- 2-м телескоп: подобряване ефективността на наблюденията и условията на труд; изграждане на ешелен спектрограф – все още в тестов режим, по проект ДОО2-85 на ИАСНАО и ФНИ

- 50/70см Шмит телескоп: монтаж на външна стълба за достъп до покривната конструкция на наблюдателната кула; автоматизиране на системата за фокусиране; оптично свързване на кулата с компютърната мрежа на НАО

- 60-см Касагрэн телескоп: предложение на проект и начало по дейности за автоматизиране управлението на телескопа – 20000 лв.

- 15-см телескоп-коронोगраф: нов генератор за осигуряване на непрекъснато електрозахранване на коронोगрафа; обновяване на електрическата инсталацията на Слънчевата кула; изграждане на система за защита от мълнии; оптическо свързване на Слънчевата кула към локалната мрежа на НАО; два нови климатика за поддържане на постоянна температура в долния етаж на Слънчевата кула.

Предстоящите дейности за изпълнение в НАО – Рожен са свързани със спешната необходимост от средства за основен ремонт на сградният фонд на НАО:

- за административната сграда: основен ремонт на покрива, нова външна топлоизолация и мазилка, нова дограма, централно отопление на помещенията, козметичен ремонт на помещенията и най-вече на легловата база.

- за наблюдателните кули; нова външна топлоизолация и мазилка (за 60см и 50/70см телескопи), нова дограма (за всички малки кули).

Административните мерки за нормалната работа на НАО – Рожен са: възстановяване на целостта на оградите, изграждане на улично осветление, подобряване на работата на пожароизвестителната система в НАО – Рожен, съобразно новите изисквания,

обновяване на електрическите табла по наблюдателните кули и надеждно заземяване, възстановяване на електрозахранването към помпената станция.

## **12. 2. АО Белоградчик**

Както и предишните няколко години, наблюденията на 60-см телескоп се извършват основно с въведената в експлоатация в началото на 2009 г. CCD камера FLI PL09000 с комплект филтри система UBVR1 и принадлежности към тях. Интернет мрежата на АО Белоградчик продължава да работи стабилно и Wi-Fi сигнала се приема в жилищните сгради нормално, но има проблем с качеството на сигнала по вътрешната. Закупени са за нуждите на обсерваторията: нов компютър Acer, принтер – мултифункционално устройство, и нов мобилен телефон. През последните няколко години бяха започнати и редица ремонти и подобрения, които продължиха и през 2013 г. Хидрофорната система, която години наред създаваше проблеми, и миналата година бе заменена с нова. Както и предните години, реално използваните за астрономически наблюдения нощи са около 40 на полугодие или 80 на година, което прави наблюдателна ефективност от около 32% от разпределеното наблюдателно време. През следващите години би следвало да се предвидят средства за: ремонт на купола; смяна на дограмата на сградата на обсерваторията; топлоизолация на жилищните сгради; ремонт на помещенията; смяна на подовата настилка, кухненските шкафове, някои мебели и електроуреди.

## **12. 3. Централна база на ИА с НАО в София**

Помещенията, използвани от ИА с НАО в сградата на Института по електроника и в сградата на бившия изчислителен център в Научен комплекс 2 на БАН са недостатъчни и затрудняват работата на института. Ползваните в момента помещения са пренаселени, затруднена е работата на докторантите, на колеги от чужбина посещаващи института. Необходимо е настаняването на ИА с НАО в една сграда в Научен комплекс 1 или 2 с необходимите помещения или увеличаване на броя помещения в сградата на ИЕ, използвани от ИА с НАО. Тази сградата е била построена и за нуждите на ИА с НАО и това прави нашето искане напълно основателно. Ръководството на ИА с НАО е изготвяло и изпращало мотивирани доклади с това искане до ръководството на БАН.

## **13. Заключение**

Изминалата 2013 г. бележи известно подобрение с увеличената бюджетна субсидия на ИА с НАО, но с намалени средства по договорите с ФНИ. Включването на ИА с НАО, чрез проекта Рацио в Национална пътна карта за научна инфраструктура ни дава надежди за подобряване на финансирането през следващите години. Продължаваме да работим за разширяване на нашето участие и включване на 2-м телескоп на НАО-Рожен в други общоевропейски астрономически инициативи: OPTICON и Южно-Европейската обсерватория. Модернизацията на НАО–Рожен, подмяната на електронното оборудване на

2-м телескоп, закупуването на нова апаратура за наблюдения, новият ешелен спектрограф, модернизацията на малките телескопи, както и кариерното израстване и подмладяването на състава на ИА с НАО са сериозна предпоставка, българската астрономия да остане на световно ниво.

*Следват приложенията.*

Научен секретар:

(доцент д-р Е. Семков)

Директор:

(доцент д-р Т. Бонев)

## Списък на публикациите на учените от Институт по астрономия с НАО за 2013 г.

### I. Списък на публикациите на учените от звеното в реферирани и индексирани издания.

1. Acharya B., Actis M., Aghajani T., ... **Bonev, T.**, ... **Dimitrov D.**, et al., *Introducing the CTA concept*, 2013, *Astroparticle Physics*, **43**, 3-18, ISSN: 0927-6505
2. Atanasov, E., **Dechev, M.**, **Petrov, G.**, Karaivanova, A., Gurov, T., Durchova, M., *HPC cluster with GPGPU capabilities. Performance and features evaluation*, 2013, *Publ. Astr. Soc. „Rudjer Bojković“*, **12**, 105-112, ISBN 978-86-89035-02-5
3. Bedecarrax, I., Petit, P., Aurière, M., Grunhut, J., Wade, G., Chiavassa, A., Donati, J.-F., **Konstantinova-Antova, R.**, Perrin, G., *Long-term spectropolarimetric monitoring of the cool supergiant Betelgeuse*, 2013, *EAS*, **60**, 161-165, ISSN 1633-4760
4. Bhatta, G.; Webb, J. R.; Hollingsworth, H.; Dhalla, S.; Khanuja, A.; **Bachev, R.**; Blinov, D. A.; Böttcher, M.; Bravo Calle, O. J. A.; Calcidese, P.; Capezzali, D.; Carosati, D.; Chigladze, R.; Collins, A.; Coloma, J. M.; Efimov, Y.; Gupta, A. C.; Hu, S.-M.; Kurtanidze, O.; Lamerato, A.; Larionov, V. M.; Lee, C.-U.; Lindfors, E.; Murphy, B.; Nilsson, K.; Ohlert, J. M.; Oksanen, A.; Pääkkönen, P.; Pollock, J. T.; Rani, B.; Reinthal, R.; Rodriguez, D.; Ros, J. A.; Roustazadeh, P.; Sagar, R.; Sanchez, A.; Shastri, P.; Sillanpää, A.; **Strigachev, A.**; Takalo, L.; Vennes, S.; Villata, M.; Villforth, C.; Wu, J.; Zhou, X., *The 72-h WEBT microvariability observation of blazar S5 0716 + 714 in 2009*, 2013, *A&A*, **558**, A92, ISSN 0004-6361
5. Bozhilov, V., **Borisov, G.**, Ovcharov, E., *Preliminary results on optical polarimetry of OJ287 blazar-type AGN*, 2013, *BulgAJ*, **19**, 29-33, ISSN 1313-2709
6. **Dechev, M.**, **Koleva, K.**, Madjarska, M. S., **Duchlev, P.**, Schrijver, C. J., Vial, J.-C., Buchlin, E., *Kinematics of a Loop-Like Eruptive Prominence as Observed by AIA/SDO*, 2013, *Publ. Astr. Soc. „Rudjer Bojković“*, **12**, 143-152, ISBN 978-86-89035-02-5
7. **Dimitrov D.**, Kjurkchieva D., *The Supernova SN2011dh: A new member of the rare SN IIb-subtype family*, 2013, *BulgAJ*, **19**, 61-71, ISSN 1313-2709
8. Errmann R., Neuhäuser R., Marschall L., Torres G., Mugrauer, M., Chen, W. P., Hu, S. C.-L., Briceno, C., Chini, R., Bukowiecki, Ł., **Dimitrov, D. P.**, Kjurkchieva, D., Jensen, E. L. N., Cohen, D. H., Wu, Z.-Y., Pribulla, T., Vaňko, M., Krushevskaja, V., Budaj, J., Oasa, Y., Pandey, A. K., Fernandez, M., Kellerer, A., Marka, C., *The stellar content of the young open cluster Trumpler 37*, 2013, *AN*, **334**, 673-681, ISSN 0004-6337
9. **Iliev, L.**, Kubat, J., *Spectral changes in the stable shell star 1 Del*, 2013, *BulgAJ*, **19**, 3-8, ISSN 1313-2709
10. Khruzina T., **Dimitrov D.**, Kjurkchieva D., *The SW Sextantis-type star 2MASS J01074282+4845188: an unusual bright accretion disk with non-steady emission and a hot white dwarf*, 2013, *A&A*, **551**, A125, 11 pp., ISSN 0004-6361
11. Kjurkchieva D., **Dimitrov D.**, Vladev A., Yotov V., *New approach for modelling of transiting exoplanets for arbitrary limb-darkening law* 2013, *MNRAS*, **431**, 3645-3662, ISSN 0035-8711
12. Kjurkchieva D., **Dimitrov D.**, **Ibryamov S.**, Srinivasa Rao, M., *GSC 2701-2527, a*

*new multiperiodic high-amplitude Delta Scuti variable*, 2013, *BASI*, **41**, 173-182, ISSN 0304-9523

13. **Kirilova D.**, *Lepton asymmetry and neutrino oscillations interplay*, 2013, *Hyperfine Interactions*, **215**, 111-118, ISSN 0304-3843

14. **Kirilova D.**, **Panayotova M.**, *Inhomogeneous Baryogenesis Model and Antimatter in the Universe*, 2013, *Publ. Astr. Soc. „Rudjer Bojković“*, **12**, 249-256, ISBN 978-86-89035-02-5

15. **Komitov B.**, Kaftan, V., *The sunspot cycle no. 24 in relation to long term solar activity variation*; 2013, *JAdR*, **4(3)**, 279-282, ISSN 2090-1232

16. **Komitov B.**, **Duchlev P.**, Bjandov, G., **Kirilova D.**, *Trees annual rings and "Sun-Climate" connection*, 2013, *BlgAJ*, **19**, 72-93, ISSN 1313-2709

17. **Konstantinova-Antova R.**, Aurière, M., Charbonnel, C., Wade, G., **Kolev D.**, **Antov A.**, **Tsvetkova S.**, Schröder, K.-P., Drake, N. A., Petit, P., de Medeiros, J.-R., Lèbre, A., Zhilyaev, B., Verlyuk, I., Svyatogorov, O., Gershberg, R. E., Lovkaya, M., **Bogdanovski R.**, **Stateva I.**, Cabanac, R., Avgoloupis, S., Contadakis, M. E., Seiradakis, J., *Magnetic activity in stars on the giant branches: Twenty years of observations*, 2013, *BlgAJ*, **19**, 14-28, ISSN 1313-2709

18. Maciejewski, G., **Dimitrov D.**, Seeliger, M., Raetz, St., Bukowiecki, Ł., Kitzte, M., Errmann, R., Nowak, G., Niedzielski, A., **Popov V.**, Marka, C.; Goździewski, K.; Neuhäuser, R.; Ohlert, J.; Hinse, T. C.; Lee, J. W.; Lee, C.-U.; Yoon, J.-N.; Berndt, A.; Gilbert, H.; Ginski, Ch.; Hohle, M. M.; Mugrauer, M.; Röhl, T.; Schmidt, T. O. B.; Tetzlaff, N.; Mancini, L.; Southworth, J.; Dall'Ora, M.; Ciceri, S.; Zambelli, R.; Corfini, G.; Takahashi, H.; Tachihara, K.; Benkő, J. M.; Sárnecky, K.; Szabo, Gy. M.; Varga, T. N.; Vaňko, M.; Joshi, Y. C.; Chen, W. P., *Multi-site campaign for transit timing variations of WASP-12 b: possible detection of a long-period signal of planetary origin*, 2013, *A&A*, **551**, A108, 16 pp., ISSN 0004-6361

19. Maciejewski G., Niedzielski A., Wolszczan, A.; Nowak, G.; Neuhäuser, R.; Winn, J. N.; Deka, B.; Adamów, M.; Górecka, M.; Fernández, M.; Aceituno, F. J.; Ohlert, J.; Errmann, R.; Seeliger, M.; **Dimitrov D.**; Latham, D. W.; Esquerdo, G. A.; McKnight, L.; Holman, M. J.; Jensen, E. L. N.; Kramm, U.; Pribulla, T.; Raetz, St.; Schmidt, T. O. B.; Ginski, Ch.; Mottola, S.; Hellmich, S.; Adam, Ch.; Gilbert, H.; Mugrauer, M.; Saral, G.; **Popov V.**; Raetz, M., *Constraints on a Second Planet in the WASP-3 System*, 2013, *AJ*, **146**, id. 147, 12 pp., ISSN 0004-6256

20. **Nikolov G. B.**, Kontizas, M., Dapergolas, A., **Belcheva M. K.**, Golev, V. K., *Bellas-Velidis, I., Distribution of stars in three Magellanic Clouds star clusters NGC 1754, NGC 2005, NGC 2019*, 2013, *BlgAJ*, **19**, 9-13, ISSN 1313-2709

21. **Nikolov G.**, Kontizas, M., Dapergolas, A., **Belcheva M.**, Golev, V., *Bellas-Velidis, I., Distribution of Stars in Magellanic Clouds' Star Clusters*, 2013, *Publ. Astr. Soc. „Rudjer Bojković“*, **12**, 279-282, ISBN 978-86-89035-02-5

22. **Nikolov P.**, **Bonev T.**, **Duchlev P.**, Rudawy, P., Rompolt, B, **Petrov N.**, *Oscillation Periods of a Quiescent Prominence Structure*, 2013, *Publ. Astr. Soc. „Rudjer Bojković“*, **12**, 283-288, ISBN 978-86-89035-02-5

23. Netopil, M., Paunzen, E., *Towards a photometric metallicity scale for open clusters*, 2013, *A&A*, **557**, A10, 19 pp., ISSN 0004-6361

24. **Panov K.**, **Dimitrov D.**, *Study of Possiblle Local Quasars II. A Sample of 225 QSOs*

2013, in “Thales, in honor of Prof. Emeritus Michael E. Contadakis”, 78-105, ISBN 978-960-89704-1-0

25. **Panov, K. P.**, Study of Possible Local Quasars and Search for a Quasar-Stellar Connection. III. A Sample of 341 QSOs, 2013, *OAJ*, **6**, 20-47, ISSN 1874-3811

26. Paunzen, E., Handler, G., Netopil, M., **Iliev, I. Kh.**, Rode-Paunzen, M., Luftinger, T., Ryabchikova, T., Bozic, H., *Search for rapid oscillations among seven northern CP stars*, 2013, *IBVS*, **6058**, 1-4, ISSN 0374-0676

27. Paunzen, E., Mikulasek, Z., Poleski, R., Krtička, J., Netopil, M., Zejda, M., *The (non-)variability of magnetic chemically peculiar candidates in the Large Magellanic Cloud*, 2013, *A&A*, **556**, A12, 9 pp., ISSN 0004-6361

28. Paunzen, E., Wright, K., Fossati, L., Netopil, M., White, G. J., Bewsher, D., *A photometric study of chemically peculiar stars with the STEREO satellites - II. Non-magnetic chemically peculiar stars*, 2013, *MNRAS*, **429**, 119-125, ISSN 0035-8711

29. Pavlović, R., Cvetković, Z., **Boeva, S.**, Vince, O., Stojanović, M., *CCD Measurements of Double and Multiple Stars at NAO Rozhen and ASV in 2011. Five Linear Solutions*, 2013, *AJ*, **146**, id. 52, 7 pp., ISSN 0004-6256

30. Petit, P., Aurière, M., **Konstantinova-Antova, R.**, Morgenthaler, A., Perrin, G., Roudier, T., Donati, J.-F., *Magnetic Fields and Convection in the Cool Supergiant Betelgeuse*, 2013, *LNP*, **857**, 231-238, ISSN 0075-8450

31. **Petrov, G.**, *Studies of selected voids. Surface photometry of faint galaxies in the direction of 1600+18 in Hercules void*, 2013, *BlGAJ*, **19**, 94-, ISSN 1313-2709

32. **Petrov, G.**, *LINUX Astronomical Software*, 2013, *Publ. Astr. Soc. „Rudjer Bojković“*, **12**, 21-56, ISBN 978-86-89035-02-5

33. **Petrov, G.**, **Dechev, M.**, Atanasov, E., *Bulgarian Grid, Bulgarian Virtual Observatory and some Astronomical Applications*, 2013, *Publ. Astr. Soc. „Rudjer Bojković“*, **12**, 57-90, ISBN 978-86-89035-02-5

34. **Petrov, G.**, Dennefeld, M., *On the Composite Nature of the Galaxy NGC 5929*, 2013, *Publ. Astr. Soc. „Rudjer Bojković“*, **12**, 303-320, ISBN 978-86-89035-02-5

35. **Petrov, N.**, **Duchlev, P.**, **Koleva, K.**, **Dechev, M.**, *Prominence Eruption on 22 August 2006 Observed with H-alpha Coronagraph in NAO Rozhen*, 2013, *Publ. Astr. Soc. „Rudjer Bojković“*, **12**, 321-328, ISBN 978-86-89035-02-5

36. Pribulla, T., **Dimitrov D.**, Kjurkchieva, D.; Kohl, S.; Kundra, E.; Ohlert, J.; Perdelwitz, V.; Srdoc, G.; Vanko, M., *VSX J075328.9+722424: a new sdB+M dwarf variable?*, 2013, *IBVS*, **6067**, 1-4, ISSN 0374-0676

37. Raiteri, C. M.; Villata, M.; D'Ammando, F.; Larionov, V. M.; Gurwell, M. A.; Mirzaqulov, D. O.; Smith, P. S.; Acosta-Pulido, J. A.; Agudo, I.; Arévalo, M. J.; **Bachev, R.**; Benítez, E.; Berdyugin, A.; Blinov, D. A.; Borman, G. A.; Böttcher, M.; Bozhilov, V.; Carnerero, M. I.; Carosati, D.; Casadio, C.; Chen, W. P.; Doroshenko, V. T.; Efimov, Yu. S.; Efimova, N. V.; Ehgamberdiev, Sh. A.; Gómez, J. L.; González-Morales, P. A.; Hiriart, D.; **Ibryamov, S.**; Jadhav, Y.; Jorstad, S. G.; Joshi, M.; Kadenius, V.; Klimanov, S. A.; Kohli, M.; Konstantinova, T. S.; Kopatskaya, E. N.; Koptelova, E.; Kimeridze, G.; Kurtanidze, O. M.; Larionova, E. G.; Larionova, L. V.; Ligustri, R.; Lindfors, E.; Marscher, A. P.; McBreen, B.; McHardy, I. M.; Metodieva, Y.; Molina, S. N.; Morozova, D. A.; Nazarov, S. V.; Nikolashvili, M. G.; Nilsson, K.;

Okhmat, D. N.; Ovcharov, E.; Panwar, N.; Pasanen, M.; **Peneva, S.**; Phipps, J.; Pulatova, N. G.; Reinthal, R.; Ros, J. A.; Sadun, A. C.; Schwartz, R. D.; **Semkov, E.**; Sergeev, S. G.; Sigua, L. A.; Sillanpää, A.; Smith, N.; **Stoyanov, K.**; **Strigachev, A.**; Takalo, L. O.; Taylor, B.; Thum, C.; Troitsky, I. S.; Valcheva, A.; Wehrle, A. E.; Wiesemeyer, H., *The awakening of BL Lacertae: observations by Fermi, Swift, and the GASP-WEBT*, 2013, *MNRAS*, **436**, 1530-1545, ISSN 0035-8711

38. Ramirez-Agudelo Simón-Díaz, S.; Sana, H.; de Koter, A.; Sabín-Sanjulían, C.; de Mink, S. E.; Dufton, P. L.; Gräfener, G.; Evans, C. J.; Herrero, A.; Langer, N.; Lennon, D. J.; Maíz Apellániz, J.; **Markova, N.**; Najarro, F.; Puls, J.; Taylor, W. D.; Vink, J. S.. *The VLT-FLAMES Tarantula Survey. XII. Rotational velocities of the single O-type stars*, 2013, *A&A* **560**, A29, 16 pp., ISSN 0004-6361

39. **Semkov, E. H.**, **Peneva, S. P.**, Munari, U., Dennefeld, M., Mito, H., **Dimitrov, D. P.**, **Ibryamov, S.**, **Stoyanov, K. A.**, Photometric and spectroscopic variability of the FUor star V582 Aurigae, 2013, *A&A*, **556**, A60, 9 pp., ISSN 0004-6361

40. **Slavcheva-Mihova, L.**, *Bar Parameters in Seyfert and Inactive Galaxies*, 2013, *Publ. Astr. Soc. „Rudjer Bojković“*, **12**, 329-332, ISBN 978-86-89035-02-5

41. Skopal A., **Tomov N. A.**, **Tomova M. T.**, *Discovery of collimated ejection from the symbiotic binary BF Cyg*, 2013, *A&A*, **551**, L10, 4pp., ISSN 0004-6361

42. **Stoyanov, K. A.**, **Zamanov, R. K.**, **Latev, G. Y.**, **Boeva, S.**, Bode, M. F., **Tsvetkova, S. V.**, Kacharov N., *UBVR*I*u' observations of the flickering of the jet ejecting symbiotic star MWC 560*, 2013, *Publ. Astr. Soc. „Rudjer Bojković“*, **12**, 339-348, ISBN 978-86-89035-02-5

43. Sundqvist, J. O.; Simon-Diaz, S.; Puls, J.; **Markova, N.**, *The rotation rates of massive stars. How slow are the slow ones?*, 2013, *A&A*, **559**, L10, 4 pp., ISSN 0004-6361

44. **Tomov, N. A.**, **Tomova, M. T.**, Bisikalo, D. V., *Symbiotic stars with similar line profiles during activity*, 2013, *AIP Conf. Proc.*, **1551**, 30-45, ISSN 0094-243X

45. **Tomov N. A.**, **Tomova M. T.**, *Bipolar ejection from the symbiotic binary Hen 3-1341 during its 2012 outburst*, 2013, *IBVS*, **6055**, 1-4, ISSN 0374-0676

46. **Tsvetkova, K.**, **Tsvetkov, M.**, *Rozhen Observatory wide-field plate archives*, Thales, in honor of Prof. Emeritus Michael E. Contadakis, 2013, 116-131, ISBN 978-960-89704-1-0

47. **Tsvetkova, K.**, **Tsvetkov, M.**, *WFPDB Metadata Format Preparation*, 2013, *Publ. Astr. Soc. „Rudjer Bojković“*, **12**, 349-358, ISBN 978-86-89035-02-5

48. **Tsvetkova, K.**, **Tsvetkov, M.**, Kirov, N., Kalaglarsky, D., *The Last Plate Observations with Rozhen Observatory Schmidt Telescope*, 2013, *Publ. Astr. Soc. „Rudjer Bojković“*, **12**, 359-366, ISBN 978-86-89035-02-5

49. **Tsvetkova, S.**, Petit, P., Aurière, M., **Konstantinova-Antova, R.**, Wade, G. A., Charbonnel, C., Decressin, T., **Bogdanovski, R.**, *Magnetic field structure in single late-type giants:  $\beta$  Ceti in 2010-2012*, 2013, *A&A*, **556**, A43, 9 pp., ISSN 0004-6361

50. Ulusoy C., Ulaş B., Gülmez T., Balona L. A., **Stateva I.**, **Iliev I. Kh.**, **Dimitrov D.**, Kobulnicky, H. A.; Pickering, T. E.; Fox Machado, L.; Álvarez, M.; Michel, R.; Antoniuk, K.; Shakhovskoy, D. N.; Pit, N.; Damasso, M.; Cenadelli, D.; Carbognani, A., *Multisite photometric campaign on the high-amplitude  $\delta$  Scuti star KIC 63829162*, 2013, *MNRAS*, **433**, 394-401, ISSN 0035-8711

51. Ulusoy C., Gülmez T., Stateva I., **Dimitrov D.**, **Iliev I. Kh.**, Kobulnicky, H. A.;

Yaşarsoy, B.; Álvarez, M.; Michel, R.; Fox-Machado, L.; Damasso, M.; Carbognani, A.; Cenadelli, D.; Pickering, T. E.; Kwon, J.; Tamura, M.; Balona, L. A., *Mode identification in the high-amplitude  $\delta$  Scuti star V2367 Cyg*, 2013, *MNRAS*, **428**, 3551-3558, ISSN 0035-8711

52. Vucetic, M. M.; Arbutina, B.; Urosevic, D.; Dobardzic, A.; Pavlovic, M. Z.; Pannuti, T. G.; **Petrov, N.**, 2013, *Optical observations of the nearby galaxy IC342 with narrow band [SII] and H-alpha filters. I*, 2013, *Serb. Astron. J.*, **187**, 11–18, ISSN 1450-698X

53. **Zamanov, R., Stoyanov, K., Martí, J., Tomov, N. A., Belcheva, G.**, Luque-Escamilla, P. L., **Latev, G.**, *Ha observations of the  $\gamma$ -ray-emitting Be/X-ray binary LSI+61°303: orbital modulation, disk truncation, and long-term variability*, 2013, *A&A*, **559**, A87, 8 pp., ISSN 0004-6361

54. Zhilyaev, B. E., Verlyuk, I. A., Andreev, M. V., Sergeev, A. V., Lovkaya, M. N.; Tsap, Y. T., **Konstantinova-Antova, R. K., Antov, A. P., Bogdanovski, R., Spassov, B.**, Svyatogorov, O. A., Stetsenko, K. O., Bondar, A. V.; Taradii, V. K., *Observations of high-frequency variability in the chromospherically active star V390 Aurigae*, 2013, *MNRAS*, **436**, 1986-1992, ISSN 0035-8711

55. Zverko, J., **Iliev, I. Kh.**, Romanyuk, I. I., **Barzova, I.**, Kudryavtsev, D., **Stateva, I.**, Semenko, E., *Stars with discrepant vsini as derived from CaII3933 and MgII4481 lines. III. The stars with vsini(Ca3933) < vsini(Mg4481)*, 2013, *Astron. Bull.*, **68**, 57-77, ISSN 1990-3413

56. Zverko, J., Romanyuk, I., **Iliev, I.**, Kudryavtsev, D., **Barzova, I.**, Semenko, E., **Stateva, I.**, *Stars with discrepant vsini as derived from the CaII3933 and MgII4481 lines. IV. HD8837 - a shell star, HD47964 and HD183986 - new binaries*, 2013, *Astron. Bull.*, **68**, 442-453, ISSN 1990-3413

## II. Списък на публикациите на учените от звеното в издания с импакт фактор IF (Web of Science) или импакт ранг SJR (SCOPUS)

1. Acharya B., Actis M., Aghajani T., ... **Bonev, T.**, ... **Dimitrov D.**, et al., *Introducing the CTA concept*, 2013, *Astroparticle Physics*, **43**, 3-18, ISSN 0927-6505

2. Bedecarrax, I., Petit, P., Aurière, M., Grunhut, J., Wade, G., Chiavassa, A., Donati, J.-F., **Konstantinova-Antova, R.**, Perrin, G., *Long-term spectropolarimetric monitoring of the cool supergiant Betelgeuse*, 2013, *EAS*, **60**, 161-165, ISSN 1633-4760

3. Bhatta, G.; Webb, J. R.; Hollingsworth, H.; Dhalla, S.; Khanuja, A.; **Bachev, R.**; Blinov, D. A.; Böttcher, M.; Bravo Calle, O. J. A.; Calcidese, P.; Capezzali, D.; Carosati, D.; Chigladze, R.; Collins, A.; Coloma, J. M.; Efimov, Y.; Gupta, A. C.; Hu, S.-M.; Kurtanidze, O.; Lamerato, A.; Larionov, V. M.; Lee, C.-U.; Lindfors, E.; Murphy, B.; Nilsson, K.; Ohlert, J. M.; Oksanen, A.; Pääkkönen, P.; Pollock, J. T.; Rani, B.; Reinthal, R.; Rodriguez, D.; Ros, J. A.; Roustazadeh, P.; Sagar, R.; Sanchez, A.; Shastri, P.; Sillanpää, A.; **Strigachev, A.**; Takalo, L.; Vennes, S.; Villata, M.; Villforth, C.; Wu, J.; Zhou, X., *The 72-h WEBT microvariability observation of blazar S5 0716 + 714 in 2009*, 2013, *A&A*, **558**, A92, ISSN 0004-6361

4. Errmann R., Neuhäuser R., Marschall L., Torres G., Mugrauer, M., Chen, W. P., Hu, S. C.-L., Briceno, C., Chini, R., Bukowiecki, Ł., **Dimitrov, D. P.**, Kjurkchieva, D., Jensen, E. L. N., Cohen, D. H., Wu, Z.-Y., Pribulla, T., Vaňko, M., Krushevskaja, V., Budaj, J., Oasa, Y., Pandey, A. K., Fernandez, M., Kellerer, A., Marka, C., *The stellar content of the young open cluster*



*Trumpler* 37, 2013, *AN*, **334**, 673-681, ISSN 0004-6337

5. Khruzina T., **Dimitrov D.**, Kjurkchieva D., *The SW Sextantis-type star 2MASS J01074282+4845188: an unusual bright accretion disk with non-steady emission and a hot white dwarf*, 2013, *A&A*, **551**, A125, 11 pp., ISSN 0004-6361

6. Kjurkchieva D., **Dimitrov D.**, Vladev A., Yotov V., *New approach for modelling of transiting exoplanets for arbitrary limb-darkening law* 2013, *MNRAS*, **431**, 3645-3662, ISSN 0035-8711

7. Kjurkchieva D., **Dimitrov D.**, **Ibryamov S.**, Srinivasa Rao M., *GSC 2701-2527, a new multiperiodic high-amplitude Delta Scuti variable*, 2013, *BASI*, **41**, 173-182, ISSN 0304-9523

8. **Kirilova D.**, *Lepton asymmetry and neutrino oscillations interplay*, 2013, *Hyperfine Interactions*, **215**, 111-118, ISSN 0304-3843

9. **Komitov, B.**, Kaftan, V., *The sunspot cycle no. 24 in relation to long term solar activity variation*; 2013, *JAdR*, **4(3)**, 279-282, ISSN 2090-1232

10. Maciejewski, G., **Dimitrov, D.**, Seeliger, M., Raetz, St., Bukowiecki, Ł., Kitzte, M., Errmann, R., Nowak, G., Niedzielski, A., **Popov, V.**, Marka, C.; Goździewski, K.; Neuhäuser, R.; Ohlert, J.; Hinse, T. C.; Lee, J. W.; Lee, C.-U.; Yoon, J.-N.; Berndt, A.; Gilbert, H.; Ginski, Ch.; Hohle, M. M.; Mugrauer, M.; Röhl, T.; Schmidt, T. O. B.; Tetzlaff, N.; Mancini, L.; Southworth, J.; Dall'Ora, M.; Ciceri, S.; Zambelli, R.; Corfini, G.; Takahashi, H.; Tachihara, K.; Benkő, J. M.; Sárnecky, K.; Szabo, Gy. M.; Varga, T. N.; Vaňko, M.; Joshi, Y. C.; Chen, W. P., *Multi-site campaign for transit timing variations of WASP-12 b: possible detection of a long-period signal of planetary origin*, 2013, *A&A*, **551**, A108, 16 pp., ISSN 0004-6361

11. Maciejewski G., Niedzielski A., Wolszczan, A.; Nowak, G.; Neuhäuser, R.; Winn, J. N.; Deka, B.; Adamów, M.; Górecka, M.; Fernández, M.; Aceituno, F. J.; Ohlert, J.; Errmann, R.; Seeliger, M.; **Dimitrov, D.**; Latham, D. W.; Esquerdo, G. A.; McKnight, L.; Holman, M. J.; Jensen, E. L. N.; Kramm, U.; Pribulla, T.; Raetz, St.; Schmidt, T. O. B.; Ginski, Ch.; Mottola, S.; Hellmich, S.; Adam, Ch.; Gilbert, H.; Mugrauer, M.; Saral, G.; **Popov, V.**; Raetz, M., *Constraints on a Second Planet in the WASP-3 System*, 2013, *AJ*, **146**, id. 147, 12 pp., ISSN 0004-6256

12. Netopil, M., Paunzen, E., *Towards a photometric metallicity scale for open clusters*, 2013, *A&A*, **557**, A10, 19 pp., ISSN 0004-6361

13. Paunzen, E., Handler, G., Netopil, M., **Iliev, I. Kh.**, Rode-Paunzen, M., Luftinger, T., Ryabchikova, T., Bozic, H., *Search for rapid oscillations among seven northern CP stars*, 2013, *IBVS*, **6058**, 1-4, ISSN 0374-0676

14. Paunzen, E., Mikulasek, Z., Poleski, R., Krčićka, J., Netopil, M., Zejda, M., *The (non-)variability of magnetic chemically peculiar candidates in the Large Magellanic Cloud*, 2013, *A&A*, **556**, A12, 9 pp., ISSN 0004-6361

15. Paunzen, E., Wright, K., Fossati, L., Netopil, M., White, G. J., Bewsher, D., *A photometric study of chemically peculiar stars with the STEREO satellites - II. Non-magnetic chemically peculiar stars*, 2013, *MNRAS*, **429**, 119-125, ISSN 0035-8711

16. Pavlović, R., Cvetković, Z., **Boeva, S.**, Vince, O., Stojanović, M., *CCD Measurements of Double and Multiple Stars at NAO Rozhen and ASV in 2011. Five Linear Solutions*, 2013, *AJ*, **146**, id. 52, 7 pp., ISSN 0004-6256

17. Petit, P., Aurière, M., **Konstantinova-Antova, R.**, Morgenthaler, A., Perrin, G., Roudier, T., Donati, J.-F., *Magnetic Fields and Convection in the Cool Supergiant Betelgeuse*,

2013, *LNP*, **857**, 231-238, ISSN 0075-8450

18. Pribulla, T., **Dimitrov D.**, Kjurkchieva, D.; Kohl, S.; Kundra, E.; Ohlert, J.; Perdelwitz, V.; Srdoc, G.; Vanko, M., *VSX J075328.9+722424: a new sdB+M dwarf variable?*, 2013, *IBVS*, **6067**, 1-4, ISSN 0374-0676

19. Raiteri, C. M.; Villata, M.; D'Ammando, F.; Larionov, V. M.; Gurwell, M. A.; Mirzaqulov, D. O.; Smith, P. S.; Acosta-Pulido, J. A.; Agudo, I.; Arévalo, M. J.; **Bachev, R.**; Benítez, E.; Berdyugin, A.; Blinov, D. A.; Borman, G. A.; Böttcher, M.; Bozhilov, V.; Carnerero, M. I.; Carosati, D.; Casadio, C.; Chen, W. P.; Doroshenko, V. T.; Efimov, Yu. S.; Efimova, N. V.; Ehgamberdiev, Sh. A.; Gómez, J. L.; González-Morales, P. A.; Hiriart, D.; **Ibryamov, S.**; Jadhav, Y.; Jorstad, S. G.; Joshi, M.; Kadenius, V.; Klimanov, S. A.; Kohli, M.; Konstantinova, T. S.; Kopatskaya, E. N.; Koptelova, E.; Kimeridze, G.; Kurtanidze, O. M.; Larionova, E. G.; Larionova, L. V.; Ligustri, R.; Lindfors, E.; Marscher, A. P.; McBreen, B.; McHardy, I. M.; Metodieva, Y.; Molina, S. N.; Morozova, D. A.; Nazarov, S. V.; Nikolashvili, M. G.; Nilsson, K.; Okhmat, D. N.; Ovcharov, E.; Panwar, N.; Pasanen, M.; **Peneva, S.**; Phipps, J.; Pulatova, N. G.; Reinthal, R.; Ros, J. A.; Sadun, A. C.; Schwartz, R. D.; **Semkov, E.**; Sergeev, S. G.; Sigua, L. A.; Sillanpää, A.; Smith, N.; **Stoyanov, K.**; **Strigachev, A.**; Takalo, L. O.; Taylor, B.; Thum, C.; Troitsky, I. S.; Valcheva, A.; Wehrle, A. E.; Wiesemeyer, H., *The awakening of BL Lacertae: observations by Fermi, Swift, and the GASP-WEBT*, 2013, *MNRAS*, **436**, 1530-1545, ISSN 0035-8711

20. Ramirez-Agudelo Simón-Díaz, S.; Sana, H.; de Koter, A.; Sabín-Sanjulían, C.; de Mink, S. E.; Dufton, P. L.; Gräfener, G.; Evans, C. J.; Herrero, A.; Langer, N.; Lennon, D. J.; Maíz Apellániz, J.; **Markova, N.**; Najarro, F.; Puls, J.; Taylor, W. D.; Vink, J. S., *The VLT-FLAMES Tarantula Survey. XII. Rotational velocities of the single O-type stars*, 2013, *A&A* **560**, A29, 16 pp., ISSN 0004-6361

21. **Semkov, E. H.**, **Peneva, S. P.**, Munari, U., Dennefeld, M., Mito, H., **Dimitrov, D. P.**, **Ibryamov, S.**, **Stoyanov, K. A.**, Photometric and spectroscopic variability of the FUor star V582 Aurigae, 2013, *A&A*, **556**, A60, 9 pp., ISSN 0004-6361

22. Skopal A., **Tomov N. A.**, **Tomova M. T.**, *Discovery of collimated ejection from the symbiotic binary BF Cyg*, 2013, *A&A*, **551**, L10, 4pp., ISSN 0004-6361

23. Sundqvist, J. O.; Simon-Díaz, S.; Puls, J.; **Markova, N.**, *The rotation rates of massive stars. How slow are the slow ones?*, 2013, *A&A*, **559**, L10, 4 pp., ISSN 0004-6361

24. **Tomov, N. A.**, **Tomova, M. T.**, Bisikalo, D. V., *Symbiotic stars with similar line profiles during activity*, 2013, *AIP Conf. Proc.*, **1551**, 30-45, ISSN 0094-243X

25. **Tomov N. A.**, **Tomova M. T.**, *Bipolar ejection from the symbiotic binary Hen 3-1341 during its 2012 outburst*, 2013, *IBVS*, **6055**, 1-4, ISSN 0374-0676

26. **Tsvetkova, S.**, Petit, P., Aurière, M., **Konstantinova-Antova, R.**, Wade, G. A., Charbonnel, C., Decressin, T., **Bogdanovski, R.**, *Magnetic field structure in single late-type giants:  $\beta$  Ceti in 2010-2012*, 2013, *A&A*, **556**, A43, 9 pp., ISSN 0004-6361

27. Ulusoy C., Ulaş B., Gülmez T., Balona L. A., **Stateva I.**, **Iliev I. Kh.**, **Dimitrov D.**, Kobulnicky, H. A.; Pickering, T. E.; Fox Machado, L.; Álvarez, M.; Michel, R.; Antoniuk, K.; Shakhovskoy, D. N.; Pit, N.; Damasso, M.; Cenadelli, D.; Carbognani, A., *Multisite photometric campaign on the high-amplitude  $\delta$  Scuti star KIC 6382916* 2013, *MNRAS*, **433**, 394-401, ISSN 0035-8711

28. Ulusoy C., Gülmez T., Stateva I., **Dimitrov D.**, **Iliev I. Kh.**, Kobulnicky, H. A.; Yaşarsoy, B.; Álvarez, M.; Michel, R.; Fox-Machado, L.; Damasso, M.; Carbognani, A.; Cenadelli, D.; Pickering, T. E.; Kwon, J.; Tamura, M.; Balona, L. A., *Mode identification in the high-amplitude  $\delta$  Scuti star V2367 Cyg*, 2013, *MNRAS*, **428**, 3551-3558, ISSN 0035-8711
29. Vucetic, M. M.; Arbutina, B.; Urosevic, D.; Dobardzic, A.; Pavlovic, M. Z.; Pannuti, T. G.; **Petrov, N.**, 2013, *Optical observations of the nearby galaxy IC342 with narrow band [SII] and H-alpha filters. I*, 2013, *Serb. Astron. J.*, **187**, 11–18, ISSN 1450-698X
30. **Zamanov, R.**, **Stoyanov, K.**, Martí, J., **Tomov, N. A.**, **Belcheva, G.**, Luque-Escamilla, P. L., **Latev, G.**, *Ha observations of the  $\gamma$ -ray-emitting Be/X-ray binary LSI+61°303: orbital modulation, disk truncation, and long-term variability*, 2013, *A&A*, **559**, A87, 8 pp., ISSN 0004-6361
31. Zhilyaev, B. E., Verlyuk, I. A., Andreev, M. V., Sergeev, A. V., Lovkaya, M. N.; Tsap, Y. T., **Konstantinova-Antova, R. K.**, **Antov, A. P.**, **Bogdanovski, R.**, **Spasov, B.**, Svyatogorov, O. A., Stetsenko, K. O., Bondar, A. V.; Taradii, V. K., *Observations of high-frequency variability in the chromospherically active star V390 Aurigae*, 2013, *MNRAS*, **436**, 1986-1992, ISSN 0035-8711
32. Zverko, J., **Iliev, I. Kh.**, Romanyuk, I. I., **Barzova, I.**, Kudryavtsev, D., **Stateva, I.**, Semenko, E., *Stars with discrepant vsini as derived from CaII3933 and MgII4481 lines. III. The stars with vsini(Ca3933) < vsini(Mg4481)*, 2013, *Astron. Bull.*, **68**, 57-77, ISSN 1990-3413
33. Zverko, J., Romanyuk, I., **Iliev, I.**, Kudryavtsev, D., **Barzova, I.**, Semenko, E., **Stateva, I.**, *Stars with discrepant vsini as derived from the CaII3933 and MgII4481 lines. IV. HD8837 - a shell star, HD47964 and HD183986 - new binaries*, 2013, *Astron. Bull.*, **68**, 442-453, ISSN 1990-3413

### III. Списък на публикациите без реферирание и индексиране.

1. Bambery, R., Pravdo, S., Hicks, M., Jawrence, K. J., Thickstes, R., Kuluhiwa, K., Helin, E. F., Deshmukh, S., Bill, H., **Ibryamov, S.** et al., *Minor Planet Observations*, 2013, *MPC*, **84520**, 1
2. Bernal, A., Codina, J. M., Nunez, J., Torras, N., **Ibryamov, S.** et al., *Observations and Orbits of Comets*, 2013, *MPEC*, **O31**, 1
3. Bernal, A., Codina, J. M., Nunez, J., Torras, N., **Ibryamov, S.**, Bacci, P., Tesi, L., Fagioli, G., Mikuz, H., Kornos, L. et al., *Observations and Orbits of Comets*, 08/2013, *MPEC*, **P52**, 1
4. Errmann R., Neuhäuser R., Torres G., Kellerer A., Kitze M., Raetz S., Seeliger M., **Dimitrov D.**, Kjurkchieva D., *YETI - Search for young transiting Planet in Trumpler 37*, 2013, *Protostars and Planets VI*, Heidelberg, July 15-20, 2013, 2K042
5. **Ibryamov S.**, **Kostov A.**, *Comet Observations*, 2013, *MPC*, **81939**, 2I
6. **Ibryamov, S.**, Nikolenko, I., Barabanov, S., Kryuchkov, S., Bakanas, E., Mikuz, H., Casali, M., Coffano, A., Marinello, W., Micheli, M. et al., *Observations and Orbits of Comets*, 2013, *MPEC*, **Q14**, 1
7. **Ibryamov, S.**, Kostov, A., et al., *Observations and Orbits of Comets*, 2013, *MPEC*, **A85**, 1

8. **Ibryamov, S.**, Comet Observations, 2013, *MPC*, **84175**, 2
9. **Ibryamov, S.**, *Minor Planet Observations*, 2013, *MPC*, **84215**, 1
10. **Ibryamov, S.**, Comet Observations, 2013, *MPC*, **84406**, 2
11. **Ibryamov, S.**, *Minor Planet Observations*, 2013, *MPC*, **84512**, 2
12. **Kostov, A., Kurtenkov, A., Nikolov, P., Nikolov, G., Belcheva, M., Ibryamov, S.**, *Minor Planet Observations*, 2013, *MPC*, **82023**, 5
13. **Kostov, A.**, *Minor Planet Observations*, 2013, *MPC*, **82460**, 1
14. **Kostov, A., Vassileva, L.**, et al., *Observations and Orbits of Comets*, 2013, *MPEC*, **E40**, 1
15. **Kostov, A., Enikova, P.**, *Minor Planet Observations*, 2013, *MPC*, **83281**, 7
16. **Kostov, A., Enikova, P.**, et al., *Observations and Orbits of Comets*, 2013, *MPEC*, **V48**, 1
17. **Kostov, A., Enikova, P., Latev G.**, et al., *Observations and Orbits of Comets*, 2013, *MPEC*, **W01**, 1
18. **Kostov, A.** et al., *Observations and Orbits of Comets*, 2013, *MPEC*, **W07**, 1
19. Maciejewski G., **Dimitrov D.**, Kjurkchieva D., Bukowiecki L., Puchalski D., *New transit observations of WASP-12 b*, 2013, *Protostars and Planets VI*, Heidelberg, July 15-20, 2013, 2K037
20. **Markova, N.**, Puls, J., Simon-Diaz, S., Herrero, A., **Markov, H.**, *Statistical properties of rotational and extra broadening velocities for massive OB stars of solar metallicity*, 2013 Proc. of IAU Conference, *Massive stars: from alpha to omega*, Rhodes, Greece, 10-14 June, 2013, p 83
21. Ovcharov, E., **Kurtenkov, A., Nikolov, G., Belcheva, M.**, Trifonov, T., Valcheva, A., Nedialkov, P., *Prediscovery of a nova and BVR photometry of three other novae in M31*, 2013, *ATel*, **5475**, 1
22. Ovcharov, E., **Kurtenkov, A., Enikova, P.**, Ganchev, G., Bozhilov, V., Tsvetkov, Ts., Genkova, Ts., *Optical photometry of BL Lac*, 2013, *ATel*, 5558, 1
23. Ovcharov, E., **Kurtenkov, A., Enikova, P.**, Ganchev, G., Bozhilov, V., Tsvetkov, Ts., Genkova, Ts., *Optical photometry of B2 2308+34 and MASTER OT J234843.23+250250.4*, 2013, *ATel*, **5564**, 1
24. Ovcharov, E., **Enikova, P., Kurtenkov, A., Nikolov, G.**, Trifonov, T., Bozhilov, V., Ganchev, G., Tsvetkov, Ts., Genkova, Ts., Valcheva, A., Nedialkov, P., *Probable nova and R-band photometry of another four novae in M31*, 2013, *ATel*, **5569**, 1
25. Ramírez-Agudelo, O. H., Simón-Díaz, S., Sana, H., de Koter, A., Sabín-Sanjulían, C., de Mink, S. E., Dufton, P. L., Gräfener, G., Evans, C. J., Herrero, A., Langer, N., Lennon, D. J., Maíz Apellániz, J., **Markova, N.**, Najarro, F., Puls, J., Taylor, W. D., Vink, J. S., *Rotational Properties of the O-type Star Population in the Tarantula Region*, 2013, IAU Conference, *Massive stars: from alpha to omega*, Rhodes, Greece, 10-14 June, 2013, p 93
26. **Semkov, E., Bachev, R., Strigachev, A., Ibryamov, S., Peneva, S.**, Gupta, A. C., *Recent optical activity of Mrk 421*, 2013, *ATel*, **4982**, 1
27. Simon-Diaz, S., Castro, N., Herrero, A., Aerts, C., Puls, J., **Markova, N.**, *Macroturbulent broadening and its consequences on the study of rotational velocities and pulsations in massive stars*, 2013, IAU Conference *Massive stars: from alpha to omega*, Rhodes,

Greece, 10-14 June, 2013, p 28

28. Tomov T., Ilkiewicz K., Swierczynski E., **Belcheva M., Dimitrov D.**, *Optical photometry and spectroscopy of Nova Del 2013*, 2013, *ATel*, **5288**, 1

29. **Димитров Д.**, *Данни за някои извънслънчеви планети*, 2013, *Астрономически календар за 2014 г.*, Академично издателство “Проф. Марин Дринов”, 95-97, ISSN 0861-1270

30. **Ибрямов, С.**, *Астероиди с български имена*, 2013, *Наука*, **4**, 56-59, ISSN 0861 3362

31. **Ибрямов, С.**, Анотация на каталога ма Месие, 2013, *Астрономически календар за 2014 г.*, Академично издателство “Проф. Марин Дринов”, 113-114, ISSN 0861-1270

32. Иванова, Ст., **Колева, В., Колев, Д.**, „№25. Археологически и астрономически проучвания в района на с. Ангел войвода в Източните Родопи”, 2013, в: *Археологически открития и разкопки през 2012*, Гюрова, М. и др. (ред.), БАН-НАИМ, София, 550-552, ISSN 1313-0889

33. **Латев, Г.**, Видимост на планетите през 2014 г. 2013, *Астрономически календар за 2014 г.*, Академично издателство “Проф. Марин Дринов”, 34-34, ISSN 0861-1270

34. **Костов, А.**, *Кометите през 2014 г.*, 2013, *Астрономически календар за 2014 г.*, Академично издателство “Проф. Марин Дринов”, 73-75, ISSN 0861-1270

35. **Костов, А.**, *Обекти в Слънчевата система*, 2013, *Астрономически календар за 2014 г.*, Академично издателство “Проф. Марин Дринов”, 85-85, ISSN 0861-1270

36. **Маркишки, П.**, *Затъмнения – 2014*, 2013, *Астрономически календар за 2014 г.*, Академично издателство “Проф. Марин Дринов”, 48-51, ISSN 0861-1270

37. **Маркишки, П.**, Разширена информация за по-атраактивните астрономически явления – 2014, 2013, *Астрономически календар за 2014 г.*, Академично издателство “Проф. Марин Дринов”, 64-72, ISSN 0861-1270

38. **Маркишки, П.**, *Звездното небе през сезоните*, 2013, *Астрономически календар за 2014 г.*, Академично издателство “Проф. Марин Дринов”, 76-79, ISSN 0861-1270

39. **Семков, Е.**, *Променливи звезди* 2013, *Астрономически календар за 2014 г.*, Академично издателство “Проф. Марин Дринов”, 103-104, ISSN 0861-1270

#### **IV. Списък на издадени през 2013 г. научни книги, монографии, учебници и учебни пособия.**

1. **Петров, Г. Дечев М.**, *Linux за астрономи, физици и инженери*, Академично издателство „Проф. Марин Дринов“, 352 ст., 2013, ISBN 978-954-322-619-1

## Списък с цитатите за 2013 г. на учените от Институт по астрономия с НАО

Първо е дадена цитираната статия, а след нея цитиращите я статии публикувани през 2013 г.

Kraicheva, Z. T.; Popova, E. I.; Tutukov, A. V.; Iungelson, L. R., Some characteristics of spectroscopic binary stars, 1978, *AZh*, 55, 1176

1. Mapelli, M.; Bressan, A., Impact of metallicity on the evolution of young star clusters, 2013, *MNRAS*, 430, 3120

2. Mapelli, M.; Zampieri, L.; Ripamonti, E.; Bressan, A., Dynamics of stellar black holes in young star clusters with different metallicities - I. Implications for X-ray binaries, 2013, *MNRAS*, 429, 2298

Spassova, N. M.; Baev, P. V., Integrated magnitudes and colors of open clusters, 1985, *Ap&SS*, 112, 111

3. Carrera, R.; Martínez-Vázquez, C. E., Searching for chemical inhomogeneities in open clusters. Analysis of the CN and CH molecular band strengths in NGC 2158, NGC 2420, NGC 2682, NGC 7789, and Berkeley 29, 2013, *A&A*, 560, A5

Markova, N. St., Some regularities in the variation of the Balmer line profiles in the P CYG spectrum, 1986, *Ap&SS*, 123, 5

4. Pollmann, E., Vollmann, W., Intermediate Report on January 2013 Campaign: Photometry and Spectroscopy of P Cygni, 2013, *JAVSO*, 41, 24

Markova, N., The ejection of shells in the stellar wind of P CYG - The most plausible explanation of the Balmer-line radial velocity variations, 1986, *A&A*, 162, L3

5. Pollmann, E., Vollmann, W., Intermediate Report on January 2013 Campaign: Photometry and Spectroscopy of P Cygni, 2013, *JAVSO*, 41, 24

Pettersen, B. R.; Panov, K. P.; Ivanova, M. S.; Sandmann, W. H., Analysis of the flare activity of AD Leo, 1986, *A&AS*, 66, 235

6. Ramsay, G.; Doyle, J. G.; Hakala, P.; Garcia-Alvarez, D.; Brooks, A.; Barclay, Th.; Still, M., Short-duration high-amplitude flares detected on the M dwarf star KIC 5474065, 2013, *MNRAS*, 434, 2451

Rybanský, M.; Rušin, V.; Dermendjiev, V.; Buyukliyev, G., On the wavelength of the green coronal line - Fe XIV, 1986, *CoSka*, 15, 419

7. Schnorr, K.; Mäckel, V.; Oreshkina, N. S.; Augustin, S.; Brunner, F.; Harman, Z.; Keitel, C. H.; Ullrich, J.; Crespo López-Urrutia, J. R., Coronium in the Laboratory: Measuring the Fe XIV Green Coronal Line by Laser Spectroscopy, 2013, *ApJ*, 776, 121

Spassova, N. M.; Staneva, A. V.; Golev, V. K., Ellipticities of Globular Clusters in the Andromeda Galaxy, 1988, *IAUS*, 126, 569

8. Wang, S.; Ma, J., Structural Parameters for Globular Clusters in M31, 2013, *AJ*, 146, 20

Stagg, C. R.; Bozic, H.; Fullerton, A. W.; Gao, W. S.; Guo, Z. H.; Harmanec, P.; Horn, J.; Huang, L.; Iliev, L. H.; Koubsky, P.; Kovachev, B. Z.; Pavlovski, K.; Percy, J. R.; Schmidt, F.; Stefl, S.; Tomov, N. A.; Ziznovsky, J., A photometric campaign on the Be stars Omicron And, KX And, KY And, LQ And and EW Lac, 1988, *MNRAS*, 234, 1021

9. Mon, M.; Suzuki, M.; Moritani, Y.; Kogure, T., Spectroscopic Variations of the Be-Shell Star EW Lacertae in the V/R Variation Periods, 2013, *PASJ*, 65, 77

Hawley, S. L.; Panov, K. P.; Pettersen, B. R.; Sundland, S. R., The flare activity of the red dwarf binary Gliese 277 AB, 1989, *A&A*, 220, 218

10. Ramsay, G.; Doyle, J. G.; Hakala, P.; Garcia-Alvarez, D.; Brooks, A.; Barclay, Th.; Still, M., Short-duration high-amplitude flares detected on the M dwarf star KIC 5474065, 2013, *MNRAS*, 434, 2451

Kraicheva, Z. T., Popova, E. I., Tutukov, A. V., Yungel'Son, L. R., Distribution of binary stars with respect to the initial mass ratio of the components, *Ap*, 30, 1989, 323

11. Lü, Guoliang; Zhu, Chunhua; Podsiadlowski, Philipp, Dust Formation in the Ejecta of Common Envelope Systems, 2013, *ApJ*, 768, .193

12. van Haaften, L. M.; Nelemans, G.; Voss, R.; Toonen, S.; Portegies Zwart, S. F.; Yungelson, L. R.; van der Sluys, M. V., Population synthesis of ultracompact X-ray binaries in the Galactic bulge, 2013, *A&A*, 552, A69

Dolgov, A. D., Kirilova, D. P., Production of particles by a variable scalar field, 1990, *Sov. J. Nucl. Phys.* 51, 172 [*Yad. Fiz.* 51, 273 (1990)].

13. Grobov, A. V., Rubin, S. G., Baryon number of the Universe as a result of extra space dynamics, 2013, *Phys.Lett. B*, 726, 554

14. Shuang-Yong Zhou, E. J. Copeland, R. Easther, H. Finkel, Zong-Gang Mou, P. M. Saffin, Gravitational Waves from Oscillon Preheating, 2013, *JHEP*, 1310, 026

Mandushev, G., Staneva, A., Spasova, N., Dynamical masses for Galactic globular clusters, *A&A*, 252, 1991, 94

15. Villanova, S.; Geisler, D.; Carraro, G.; Moni Bidin, C.; Muñoz, C., Ruprecht 106: The First Single Population Globular Cluster? 2013, *ApJ*, 778, 186

16. Lützgendorf, N.; Baumgardt, H.; Kruijssen, J. M. D., N-body simulations of globular clusters in tidal fields: Effects of intermediate-mass black holes, 2013, *A&A*, 558, A117

17. Simpson, J. D.; Cottrell, P. L., Spectral matching for abundances of 848 stars of the giant branches of the globular cluster  $\omega$  Centauri, 2013, *MNRAS*, 433, 1892

18. Shin, J.; Kim, Sungsoo S.; Lee, Y.-W., Dark Matter Content in Globular Cluster NGC 6397, 2013, *JKAS*, 46, 173

19. D'Souza, R.; Rix, H.-W., Mass estimates from stellar proper motions: the mass of  $\omega$  Centauri, 2013, *MNRAS*, 429, 1887

20. Washabaugh, P. C.; Bregman, Joel N., The Production Rate of SN Ia Events in Globular Clusters 2013, *ApJ*, 762, 1

21. Fiorenza, S. L.; Sivarani, T.; Susmitha, A.; Lee, Y. S.; Beers, T. C., Carbon abundances from SDSS globular clusters: exploring the origin in the large spread in [C/Fe], 2013, *MmSAI*, 84, 208

Markova, N., A Possible Cause for the Variations in the Underlying Absorption Line Profiles in the Spectrum of P-Cygni, 1993, *A&A*, 273, 555

22. Pollmann, E., Vollmann, W., Intermediate Report on January 2013 Campaign: Photometry and Spectroscopy of P Cygni, 2013, *JAVSO*, 41, 24

Dermendjiev, V. N.; Mouradian, Z.; Duchlev, P.; Leroy, J.-L., Faint H alpha emission in the solar corona: Morphological, situational and hydromagnetic analysis, 1994, *SoPh*, 149, .267

23. Porfir'eva, G. A.; Smirnova, O. B.; Yakunina, G. V., Interferometric Investigations of the Solar Corona, 2013, *ATsir*, 1597, 1

Jetsu, L.; Tuominen, I.; Antov, A.; Bopp, B. W.; Chugainov, P. F.; Grankin, K. N.; Linnaluoto, S.; Melnikov, S. Yu.; Nations, H. L.; Panov, K. P.; Shevchenko, V. S., Collected photometry of FK Comae Berenices, 1994, *A&AS*, 103, 183

24. Hackman, T.; Pelt, J.; Mantere, M. J.; Jetsu, L.; Korhonen, H.; Granzer, T.; Kajatkari, P.; Lehtinen, J.; Strassmeier, K. G., Flip-flops of FK Comae Berenices, 2013, *A&A*, 553, A40

Paredes, J. M.; Marziani, P.; Marti, J.; Fabregat, J.; Coe, M. J.; Everall, C.; Figueras, F.; Jordi, C.; Norton, A. J.; Prince, T.; Reglero, V.; Roche, P.; Torra, J.; Unger, S. J.; Zamanov, R., Photometric and H $\alpha$  observations of LSI+61 303: detection of a  $\sim$ 26 day V and JHK band modulation *A&A*, 288, 1994, 519-528

25. Dubus, G., Gamma-ray binaries and related systems, 2013, *A&ARv*, 21, 64

Kalinkov, M.; Kuneva, I., Superclusters of galaxies. I. The catalog, 1995, *A&AS*, 113, 451

26. Chon, G.; Böhringer, H.; Nowak, N., The extended ROSAT-ESO Flux-Limited X-ray Galaxy Cluster Survey (REFLEX II) - III. Construction of the first flux-limited supercluster sample, 2013, *MNRAS*, 429, 3272

Staneva, A., Spassova, N., Golev, V., The ellipticities of globular clusters in the Andromeda galaxy, *A&AS*, 116, 1996, 447

27. San Roman, I., The Formation and Evolution of M33 as Revealed by Its Star Clusters, 2013, DOI 10.1007/978-1-4614-7327-5, Springer

Vennik, J.; Hopp, U.; Kovachev, B.; Kuhn, B.; Elsaesser, H., Surface photometry of galaxies in low density regions, 1996, *A&AS*, 117, 261

28. Graham, A. W., Elliptical and Disk Galaxy Structure and Modern Scaling Laws Planets, Stars and Stellar Systems, 6, Springer Science+Business Media Dordrecht, 2013, p. 91

Wegmann, R.; Schmidt, H. U.; Bonev, T., The three-dimensional structure of the plasma tail of comet Austin 1990 V, 1996, *A&A*, 306, 638

29. Vigren, E.; Galand, M., Predictions of Ion Production Rates and Ion Number Densities within the Diamagnetic Cavity of Comet 67P/Churyumov-Gerasimenko at Perihelion, 2013, *ApJ*, 772, 33

Borissova, J.; Markov, H.; Spassova, N., CCD photometry of the globular cluster Palomar 13, 1997, *A&AS*, 121, 499

30. Hamren, K. M.; Smith, G. H.; Guhathakurta, P.; Dolphin, A. E.; Weisz, D. R.; Rajan, A.; Grillmair, C. J., HST/WFC3 Observations of Low-mass Globular Clusters AM 4 and Palomar 13: Physical Properties and Implications for Mass Loss, 2013, *AJ*, 146, 116

Jockers, K.; Bonev, T.,  $H_2O^+$ ,  $CO^+$ , and dust in Comet P/Swift-Tuttle, 1997, *A&A*, 319, 617

31. Christon, S. P.; Hamilton, D. C.; Difabio, R. D.; Mitchell, D. G.; Krimigis, S. M.; Jontof-Hutter, D. S., Saturn suprathermal  $O_2^+$  and mass-28<sup>+</sup> molecular ions: Long-term seasonal and solar variation, 2013, *JGRA*, 118, 3446

Kirilova, D. P.; Chizhov, M. V., Nonequilibrium neutrino oscillations and primordial production of  $^4He$ , 1997, *PhLB*, 393, 375

32. Saviano, N.; Mirizzi, A.; Pisanti, O.; Serpico, P. D.; Mangano, G.; Miele, G., Multimomentum and multiflavor active-sterile neutrino oscillations in the early universe: Role of neutrino asymmetries and effects on nucleosynthesis, 2013, *PhRvD*, 87, g3006

Byrne, P. B.; Abdul Aziz, H.; Amado, P. J.; Arevalo, M. J.; Avgoloupis, S.; Doyle, J. G.; Eibe, M. T.; Elliott, K. H.; Jeffries, R. D.; Lanzafame, A. C.; Lazaro, C.; Murphy, H. M.; Neff, J. E.; Panov, K. P.; Sarro, L. M.; Seiradakis, J. H.; Spencer, R. E., The photosphere and chromosphere of the RS Canum Venaticorum star, II Pegasi. II. A multi-wavelength campaign in August/September 1992, 1998, *A&AS*, 127, 505

33. Vander Haagen, G. A., UV-B and B-band Optical Flare Search in AR Lacertae, II Pegasi, and UX Arietis Star Systems, 2013, *JAVSO*, 41, 320

Kirilova, D. P.; Chizhov, M. V., Neutrino degeneracy effect on neutrino oscillations and primordial helium yield, 1998, *NuPhB*, 534, 447

34. Saviano, N.; Mirizzi, A.; Pisanti, O.; Serpico, P. D.; Mangano, G.; Miele, G., Multimomentum and multiflavor active-sterile neutrino oscillations in the early universe: Role of neutrino asymmetries and effects on nucleosynthesis, 2013, *PhRvD*, 87, g3006

Scholz, G.; Lehmann, H.; Hildebrandt, G.; Panov, K.; Iliev, L., Spectroscopic and photometric investigations of MAIA candidate stars, 1998, *A&A*, 337, 447

35. Mowlavi, N.; Barblan, F.; Saesen, S.; Eyer, L., Stellar variability in open clusters. I. A new class of variable stars in NGC 3766, 2013, *A&A*, 554, A108

Tomov, T.; Munari, U.; Kolev, D.; Tomasella, L.; Rejkuba, M., Jets from the galactic supersoft X-ray source RX J0019.8+2156, 1998, *A&A*, 333, L67

36. Ness, J.-U.; Osborne, J. P.; Henze, M.; Dobrotka, A.; Drake, J. J.; Ribeiro, V. A. R. M.; Starrfield, S.; Kuulkers, E.; Behar, E.; Hernanz, M.; Schwarz, G.; Page, K. L.; Beardmore, A. P.; Bode, M. F., Obscuration effects in super-soft-source X-ray spectra, 2013, *A&A*, 559, A50



- Bachev, R., Emission lines from illuminated warped accretion disks in AGN, 1999, *A&A*, 348, 71
37. Zhang, X.-G., Correlation between the line width and the line flux of the double-peaked broad H $\alpha$  of 3C390.3, 2013, *MNRAS*, 429, 2274
- Kraicheva, Z., Stanishev, V., Genkov, V., Iliev, L., TT Arietis: 1985-1999 accretion disc behaviour, *A&A*, 351, 1999, 607
38. Armstrong, E.; Patterson, J.; Michelsen, E.; Thorstensen, J.; Uthas, H.; Vanmunster, T.; Hamsch, F.-J.; Roberts, G.; Dvorak, S., Orbital, superhump and superorbital periods in the cataclysmic variables AQ Mensae and IM Eridani, 2013, *MNRAS*, 435, 707
39. Belova, A. I.; Suleimanov, V. F.; Bikmaev, I. F.; Khamitov, I. M.; Zhukov, G. V.; Senio, D. S.; Belov, I. Yu.; Sakhbullin, N. A., Comparative analysis of photometric variability of TT ARI in the years 1994-1995 and 2001, 2004, 2013, *AstL*, 39, 111
- Paunzen, E.; Kamp, I.; Iliev, I. Kh.; Heiter, U.; Hempel, M.; Weiss, W. W.; Barzova, I. S.; Kerber, F.; Mittermayer, P., Light element non-LTE abundances of lambda Bootis stars. I. Carbon and oxygen, 1999, *A&A*, 345, 597
40. Spite, M.; Caffau, E.; Bonifacio, P.; Spite, F.; Ludwig, H.-G.; Plez, B.; Christlieb, N., Carbon-enhanced metal-poor stars: the most pristine objects? 2013, *A&A*, 552, A107
41. Sitnova, T. M.; Mashonkina, L. I.; Ryabchikova, T. A., Influence of departures from LTE on oxygen abundance determination in the atmospheres of A-K stars, 2013, *AstL*, 39, 126
- Wegmann, R.; Jockers, K.; Bonev, T., H<sub>2</sub>O + ions in comets: models and observations, 1999, *P&SS*, 47, 745
42. Kodama, K.; Kagitani, M.; Okano, S.; Schneider, N. M. First detection of [OI] 630 nm emission in the Enceladus torus, 2013, *GeoRL*, 40, 4177
- Zamanov, R. K.; Martí, J.; Paredes, J. M.; Fabregat, J.; Ribó, M.; Tarasov, A. E., Evidence of H $\alpha$  periodicities in LS I+61<sup>deg</sup>303, 1999, *A&A*, 351, 543
43. Ackermann, M.; Ajello, M.; Ballet, J.; et al., Associating Long-term  $\gamma$ -Ray Variability with the Superorbital Period of LS I +61°303, 2013, *ApJ*, 773, L35
44. Dubus, G., Gamma-ray binaries and related systems, 2013, *A&ARv*, 21, 64
45. Massi, M.; Jaron, F., Long-term periodicity in LS I +61°303 as beat frequency between orbital and precessional rate, 2013, *A&A*, 554, A105
- Bachev, R.; Strigachev, A.; Dimitrov, V., VRI comparison stars for selected active galaxies, 2000, *A&AS*, 147, 175
46. Doroshenko, V. T.; Sergeev, S. G.; Efimov, Yu. S.; Borman, G. A.; Okhmat, D. N.; Pulatova, N. G.; Nazarov, S. V., BVRI CCD-Photometry of comparison stars in the fields of galaxies with active nuclei. V, 2013, *Ap*, 56, 343
- Bonnet-Bidaud, J. M.; Mouchet, M.; Shakhovskoy, N. M.; Somova, T. A.; Somov, N. N.; Andronov, I. L.; de Martino, D.; Kolesnikov, S. V.; Kraicheva, Z., Magnetic field and unstable accretion during AM Herculis low states, 2000, *A&A*, 354, 1003
47. Dai, Zhibin; Qian, Shengbang; Li, Linjia, Updated Photometry and Orbital Period Analysis for the Polar AM Herculis on the Upper Edge of the Period Gap, 2013, *ApJ*, 774, 153
- Jockers, K.; Credner, T.; Bonev, T.; Kisele, V. N.; Korsun, P.; Kulyk, I.; Rosenbush, V.; Andrienko, A.; Karpov, N.; Sergeev, A.; Tarady, V., Exploration of the solar system with the Two-Channel Focal Reducer at the 2m-RCC telescope of Pik Terskol Observatory, 2000, *KFNTS*, 3, 13
48. Bozhilov, V.; Borisov, G.; Ovcharov, E., Preliminary results on optical polarimetry of OJ287 blazar-type AGN, 2013, *BlgAJ*, 19, 29
- Markova, N., New aspects of line-profile variability in P Cygni's optical spectrum, 2000, *A&AS*, 144, 391
49. Pollmann, E., Vollmann, W., Intermediate Report on January 2013 Campaign: Photometry and Spectroscopy of P Cygni, 2013, *JAVSO*, 41, 24
- Tsvetkov, M. K., Stavinschi, M., Tsvetkova, K. P., Stavrev, K. Y., Lukarski, H. D., Christov, S. T., Popov, V. N.,

- Semkov, E. H., The Wide-Field Plate Database: Towards a European Plate Centre, 2000, *Baltic Astronomy*, 9, 613
50. Hudec, R., Bašta, M., Pihajoki, P., Valtonen, M., The historical 1900 and 1913 outbursts of the binary blazar candidate OJ287, 2013, *A&A*, 559, A20
- Zamanov, R.; Martí, J., First correlation between compact object and circumstellar disk in the Be/X-ray binaries, 2000, *A&A*, 358, L55
51. Ackermann, M.; Ajello, M.; Ballet, J.; et al., Associating Long-term  $\gamma$ -Ray Variability with the Superorbital Period of LS I +61°303, 2013, *ApJ*, 773, L35
- Zhilyaev, B. E., Romanyuk, Ya. O., Verlyuk, I. A., Svyatogorov, O. A., Khalack, V. R., Sergeev, A. V., Konstantinova-Antova, R. K., Antov, A. P., Bachev, R. S., Alekseev, I. Yu., Chalenko, V. E., Shakhovskoy, D. N., Contadakis, M. E., Avgoloupis, S. J., Detection of high-frequency optical oscillations on the flare star EV Lacertae, *A&A*, 364, 2000, 641
52. Lovkaya, M. N., Analysis of the fine temporal structure of optical flares on AD Leo on February 4, 2003, 2013, *ARep*, 57, 603
- Baev, P. V., Markov, H.; Spassova, N., UBV stellar photometry of bright stars in GC M5 - II. Physical parameters of horizontal branch stars, 2001, *MNRAS*, 328, 944
53. Fermani, F.; Schönrich, R., Rotational signature of the Milky Way stellar halo, 2013, *MNRAS*, 432, 2402
- Duchlev, P. I., A Estimation of the Long-Term Variation of a North-South Asymmetry of the Long-Lived Solar Filaments, *SoPh*, 199, 2001, 211
54. Popova, E.; Zharkova, V.; Zharkov, S., Probing latitudinal variations of the solar magnetic field in cycles 21-23 by Parker's Two-Layer Dynamo Model with meridional circulation, 2013, *AnGeo*, 31, 2023
55. Chowdhury, P.; Choudhary, D. P.; Gosain, S., A Study of the Hemispheric Asymmetry of Sunspot Area during Solar Cycles 23 and 24, 2013, *ApJ*, 768, 188
- Klecker, B.; Bothmer, V.; Cummings, A. C.; George, J. S.; Keller, J. W.; Salerno, E.; Sofia, U. J.; Stone, E. C.; Thielemann, F.-K.; Wiedenbeck, M. E.; Buclin, F.; Christian, E. R.; Flückiger, E. O.; Hofer, M. Y.; Jones, F. C.; Kirilova, D.; Kunow, H.; Laming, M.; Tranquille, C.; Wenzel, K.-P., Galactic abundances: Report of working group 3, 2001, *AIPC*, 598, 207
56. Wimmer-Schweingruber, R. F., Extraterrestrial Physics-The Sun and Heliosphere, Lecture notes, University of Kiel, Germany
- Lampens, P.; Strigachev, A., Multicolour observations of nearby visual double stars. New CCD measurements and orbits, 2001, *A&A*, 368, 572
57. Radovic, V.; Pavlovic, R.; Cvetkovic, Z., Relative-Coordinate Determination for Visual Double Stars by Applying Fourier Transforms, 2013, *SerAJ*, 186, 65
- Markova, N.; Scuderi, S.; de Groot, M.; Markov, H.; Panagia, N., Simultaneous H $\alpha$  and photometric observations of P Cygni, 2001, *A&A*, 366, 935
58. Pollmann, E., Vollmann, W., Intermediate Report on January 2013 Campaign: Photometry and Spectroscopy of P Cygni, 2013, *JAVSO*, 41, 24
59. Mathew, Blesson; Banerjee, D. P. K.; Naik, Sachindra; Ashok, N. M., Studies of the Be Star X Persei during a Bright Infrared Phase, 2013, *AJ*, 145, 158
- Markova, N.; Morrison, N.; Kolka, I.; Markov, H., P Cygni in a short S Doradus phase. Spectroscopic and photometric evidences, *A&A*, 376, 2001, 898
60. Pollmann, E., Vollmann, W., Intermediate Report on January 2013 Campaign: Photometry and Spectroscopy of P Cygni, 2013, *JAVSO*, 41, 24
- Stanishev, V.; Kraicheva, Z.; Genkov, V., Spectroscopy of TT Arietis in "positive superhumps" state, *A&A*, 379, 2001, 185
61. Belova, A. I.; Suleimanov, V. F.; Bikmaev, I. F.; Khamitov, I. M.; Zhukov, G. V.; Senio, D. S.; Belov, I.

Yu.; Sakhbullin, N. A., Comparative analysis of photometric variability of TT ARI in the years 1994-1995 and 2001, 2004, 2013, *AstL*, 39, 111

Zamanov, R.; Marti, J.; Marziani, P., Be/X-ray Binary LSI+61303 in Terms of Ejector-Propeller Model, The Second National Conference on Astrophysics of Compact Objects, Bologna (Italy), September 19 - 21, 2001, 2001, 50

62. Ackermann, M.; Ajello, M.; Ballet, J.; et al., Associating Long-term  $\gamma$ -Ray Variability with the Superorbital Period of LS I +61°303, 2013, *ApJ*, 773, L35

Bonev, T., Jockers, K., Petrova, E., Delva, M., Borisov, G., Ivanova, A., The Dust in Comet C/1999 S4 (LINEAR) during Its Disintegration: Narrow-Band Images, Color Maps, and Dynamical Models, 2002, *Icarus*, 160, 419

63. Lin, Z.-Y.; Lara, L. M.; Ip, W.-H., Long-term Monitoring of Comet 103P/Hartley 2, 2013, *AJ*, 146, 4

Harmanec, P.; Bozić, H.; Percy, J. R.; Yang, S.; Ruzdjak, D.; Sudar, D.; Wolf, M.; Iliev, L.; Huang, L.; Buil, C.; Eenens, P., Properties and nature of Be stars. XXI. The long-term and the orbital variations of V832 Cyg = 59 Cyg, *A&A*, 387, 2002, 580

64. Rivinius, Th., Carciofi, A. C.; Martayan, Ch., Classical Be stars. Rapidly rotating B stars with viscous Keplerian decretion disks, 2013, *A&ARv*, 21, 69

65. Peters, G. J.; Pewett, T. D.; Gies, D. R.; Touhami, Y. N.; Grundstrom, E. D., Far-ultraviolet Detection of the Suspected Subdwarf Companion to the Be Star 59 Cygni, 2013, *ApJ*, 765, 2

Paunzen, E.; Iliev, I. Kh.; Kamp, I.; Barzova, I. S., The status of Galactic field  $\lambda$  Bootis stars in the post-Hipparcos era, 2002, *MNRAS*, 336, 1030

66. Tetzlaff, N.; Torres, G.; Neuhäuser, R.; Hohle, M. M., The neutron star born in the Antlia supernova remnant, 2013, *MNRAS*, 435, 879

67. Murphy, S. J.; Pigulski, A.; Kurtz, D. W.; Suárez, J. C.; Handler, G.; Balona, L. A.; Smalley, B.; Uytterhoeven, K.; Szabó, R.; Thygesen, A. O.; Elkin, V.; Breger, M.; Grigahcène, A.; Guzik, J. A.; Nemeč, J. M.; Southworth, J., Asteroseismology of KIC 11754974: a high-amplitude SX Phe pulsator in a 343-d binary system, 2013, *MNRAS*, 432, 2284

Stanishev, V.; Kraicheva, Z.; Boffin, H. M. J.; Genkov, V., PX Andromedae: Superhumps and variable eclipse depth, *A&A*, 394, 2002, 625

68. Armstrong, E.; Patterson, J.; Michelsen, E.; Thorstensen, J.; Uthas, H.; Vanmunster, T.; Hamsch, F.-J.; Roberts, G.; Dvorak, S., Orbital, superhump and superorbital periods in the cataclysmic variables AQ Mensae and IM Eridani, 2013, *MNRAS*, 435, 707

69. Emmanoulopoulos, D.; McHardy, I. M.; Papadakis, I. E., Generating artificial light curves: revisited and updated, 2013, *MNRAS*, 433, 907

Sulentic, J. W., Marziani, P., Zamanov, R., Bachev, R., Calvani, M., Dultzin-Hacyan, D., Average Quasar Spectra in the Context of Eigenvector 1, *ApJ*, 566, 2002, L71

70. Steinhardt, C. L.; Silverman, J. D., Quasars with Anomalous H $\beta$  Profiles. I. Demographics, 2013, *PASJ*, 65, 82

71. Shen, Y., The mass of quasars, 2013, *BASI*, 41, 61

72. Kollatschny, W.; Zetzl, M., The shape of broad-line profiles in active galactic nuclei, 2013, *A&A*, 549, A100

Zamanov, R.; Marziani, P.; Sulentic, J. W.; Calvani, M.; Dultzin-Hacyan, D.; Bachev, R., Kinematic Linkage between the Broad- and Narrow-Line-emitting Gas in Active Galactic Nuclei, 2002, *ApJ*, 576, L9

73. Comerford, J. M.; Schluns, K.; Greene, J. E.; Cool, R. J., Dual Supermassive Black Hole Candidates in the AGN and Galaxy Evolution Survey, 2013, *ApJ*, 777, 64

74. Steinhardt, C. L.; Silverman, J. D., Quasars with Anomalous H $\beta$  Profiles. I. Demographics, 2013, *PASJ*, 65, 82

75. Barrows, R. S.; Sandberg L., Claud H.; Kennefick, J.; Comerford, J. M.; Kennefick, D.; Berrier, J. C., Identification of Outflows and Candidate Dual Active Galactic Nuclei in SDSS Quasars at  $z = 0.8-1.6$ , 2013, *ApJ*, 769, 95

76. Gaskell, C. M.; Goosmann, R. W., Line Shifts, Broad-line Region Inflow, and the Feeding of Active

Galactic Nuclei, 2013, ApJ, 769, 30

77. Doi, A.; Asada, K.; Fujisawa, K.; Nagai, H.; Hagiwara, Y.; Wajima, K.; Inoue, M., Very Long Baseline Array Imaging of Parsec-scale Radio Emissions in Nearby Radio-quiet Narrow-line Seyfert 1 Galaxies, 2013, ApJ, 765, 69

Marchenko, S. V.; Moffat, A. F. J.; Ballereau, D.; Chauville, J.; Zorec, J.; Hill, G. M.; Annuk, K.; Corral, L. J.; Demers, H.; Eenens, P. R. J.; Panov, K. P.; Seggewiss, W.; Thomson, J. R.; Villar-Sbaffi, A., The Unusual 2001 Periastron Passage in the "Clockwork" Colliding-Wind Binary WR 140, 2003, ApJ, 596, 1295

78. De Becker, M.; Rauq, F., Catalogue of particle-accelerating colliding-wind binaries, 2013, A&A, 558, A28

79. Werner, M.; Reimer, O.; Reimer, A.; Egberts, K., Fermi-LAT upper limits on gamma-ray emission from colliding wind binaries, 2013, A&A, 555, A102

Marziani, P., Zamanov, R. K., Sulentic, J. W., Calvani, M., Searching for the physical drivers of eigenvector 1: influence of black hole mass and Eddington ratio, MNRAS, 345, 2003, 1133

80. Yang, Z.; Bian, W.-H.; Wang, Y.-F., Optical spectral decomposition of NGC 4051, 2013, Ap&SS, 348, 517

81. Kuźmicz, A.; Jamrozy, M., Central black holes in giant radio quasars, 2013, AASP, 3, 42

82. Mullaney, J. R.; Alexander, D. M.; Fine, S.; Goulding, A. D.; Harrison, C. M.; Hickox, R. C., Narrow-line region gas kinematics of 24 264 optically selected AGN: the radio connection, 2013, MNRAS, 433, 622

83. Kollatschny, W.; Zetzl, M., The shape of broad-line profiles in active galactic nuclei, 2013, A&A, 549, A100

84. Husemann, B.; Wisotzki, L.; Sánchez, S. F.; Jahnke, K., The properties of the extended warm ionised gas around low-redshift QSOs and the lack of extended high-velocity outflows, 2013, A&A, 549, A43

Marziani, P.; Sulentic, J. W.; Zamanov, R.; Calvani, M.; Dultzin-Hacyan, D.; Bachev, R.; Zwitter, T., An Optical Spectroscopic Atlas of Low-Redshift Active Galactic Nuclei, ApJS, 145, 2003, 199

85. Lister, M. L.; Aller, M. F.; Aller, H. D.; Homan, D. C.; Kellermann, K. I.; Kovalev, Y. Y.; Pushkarev, A. B.; Richards, J. L.; Ros, E.; Savolainen, T., MOJAVE. X. Parsec-scale Jet Orientation Variations and Superluminal Motion in Active Galactic Nuclei, 2013, AJ, 146, 120

86. Zhang, X.-G., More evidence for the intermediate broad line region of the mapped AGN PG 0052+251, 2013, MNRAS, 434, 2664

87. Tilton, E. M.; Shull, J. M., Ultraviolet Emission-line Correlations in HST/COS Spectra of Active Galactic Nuclei: Single-epoch Black Hole Masses, 2013, ApJ, 774, 67

88. Barth, A. J.; Pancoast, A.; Bennert, V. N. et al., The Lick AGN Monitoring Project 2011: Fe II Reverberation from the Outer Broad-line Region, 2013, ApJ, 769, 128

89. Zhang, X.-G., Correlation between the line width and the line flux of the double-peaked broad H $\alpha$  of 3C390.3, 2013, MNRAS, 429, 2274

90. Salvander, S.; Shields, G. A., The Black Hole Mass-Stellar Velocity Dispersion Relationship for Quasars in the Sloan Digital Sky Survey Data Release 7, 2013, ApJ, 764, 80

Bachev, R.; Marziani, P.; Sulentic, J. W.; Zamanov, R.; Calvani, M.; Dultzin-Hacyan, D., Average Ultraviolet Quasar Spectra in the Context of Eigenvector 1: A Baldwin Effect Governed by the Eddington Ratio? 2004, ApJ, 617, 171

91. Runnoe, J. C.; Brotherton, M. S.; Shang, Z.; DiPompeo, M. A., Rehabilitating C IV-based black hole mass estimates in quasars, 2013, MNRAS, 434, 848

92. Shen, Y., The mass of quasars, 2013, BASI, 41, 61

93. Runnoe, Jessie C.; Brotherton, M. S.; Shang, Z.; Wills, B. J.; DiPompeo, M. A., The orientation dependence of quasar single-epoch black hole mass scaling relationships, 2013, MNRAS, 429, 135

94. Zhang, K.; Wang, T.-G.; Gaskell, C. M.; Dong, X.-B., The Baldwin Effect in the Narrow Emission Lines of Active Galactic Nuclei, 2013, ApJ, 762, 51

Kirilova, D., Neutrino spectrum distortion due to oscillations and its BBN effect, 2004, Int. J. Mod. Phys. D, 13, 831

95. Barry, J., New physics models with sterile neutrinos at different energy scales, 2013, Dissertation for the degree of Doctor of Natural Sciences, Ruperto-Carola University of Heidelberg, Germany

Lampens, P.; van Cauteren, P.; Strigachev, A.; Kim, S.-L.; Kang, Y. B.; Koo, J.-R.; Mkrtichian, D. E., Discovery of a short-periodic pulsating component in the Algol-type eclipsing binary system TU Her, 2004, *IBVS*, 5572, 1

96. Wang, Z.-M.; Han, C.-M.; Su, B.-X.; Sakyi, P. A.; Malaviarachchi, S. P. K.; Ao, S.-J.; Wang, L.-J., The metasedimentary rocks from the eastern margin of the Tarim Craton: Petrology, geochemistry, zircon U–Pb dating, Hf isotopes and tectonic implications, 2013, *Litho*, 179, 120

97. Wang, X.; Wang, T.; Zhang, C., Neoproterozoic, Paleozoic, and Mesozoic granitoid magmatism in the Qinling Orogen, China: Constraints on orogenic process, 2013, *JAESc*, 72, 129

98. Soydugan, E.; Kaçar, Y., Binarıty and Pulsation in Algol-type Binary System SX Draconis, 2013, *AJ*, 145, 87

Markova, N.; Puls, J.; Repolust, T.; Markov, H., Bright OB stars in the Galaxy. I. Mass-loss and wind-momentum rates of O-type stars: A pure H $\alpha$  analysis accounting for line-blanketing, *A&A*, 413, 2004, 693

99. De Becker, M., The X-ray under-luminosity of the O-type supergiants HD 16691 and HD 14947 revealed by XMM-Newton, 2013, *NewA*, 25, 7

100. Williams, P. M.; Chu, Y.-H.; Gruendl, R. A.; Guerrero, M. A., Variable dust formation by the colliding-wind Wolf-Rayet system HD 36402 in the Large Magellanic Cloud, 2013, *MNRAS*, 431, 1160

101. Hubrig, S.; Schöller, M.; Ilyin, I.; Kharchenko, N. V.; Oskinova, L. M.; Langer, N.; González, J. F.; Kholtygin, A. F.; Briquet, M.; Exploring the origin of magnetic fields in massive stars. II. New magnetic field measurements in cluster and field stars, 2013, *A&A*, 551, A33

102. Zabalza, V.; Bosch-Ramon, V.; Aharonian, F.; Khangulyan, D., Unraveling the high-energy emission components of gamma-ray binaries, 2013, *A&A*, 551, A17

Stanishev, V., Kraicheva, Z., Boffin, H. M. J., Genkov, V., Papadaki, C., Carpano, S., Accretion disc evolution in DW Ursae Majoris: A photometric study, *A&A*, 416, 2004, 1057

103. Khruzina, T.; Dimitrov, D.; Kjurkchieva, D., The SW Sextantis-type star 2MASS J01074282+4845188: an unusual bright accretion disk with non-steady emission and a hot white dwarf, 2013, *A&A*, 551, A125

Stanishev, V.; Zamanov, R.; Tomov, N.; Marziani, P., H $\alpha$  variability of the recurrent nova T Coronae Borealis, 2004, *A&A*, 415, 609

104. Schaefer, B. E.; Landolt, A. U.; Linnolt, M.; Stubbings, R.; Pojmanski, G.; Plummer, A.; Kerr, S.; Nelson, P.; Carstens, R.; Streamer, M.; Richards, T.; Myers, G.; Dillon, W. G., The 2011 Eruption of the Recurrent Nova T Pyxidis: The Discovery, the Pre-eruption Rise, the Pre-eruption Orbital Period, and the Reason for the Long Delay, 2013, *ApJ*, 773, 55

Steele, I. A., Smith, R. J., Rees, P. C., Baker, I. P., Bates, S. D., Bode, M. F., Bowman, M. K., Carter, D., Etherton, J., Ford, M. J., Fraser, S. N., Gomboc, A., Lett, R. D. J., Mansfield, A. G., Marchant, J. M., Medrano-Cerda, G. A., Mottram, C. J., Raback, D., Scott, A. B., Tomlinson, M. D., Zamanov, R., The Liverpool Telescope: performance and first results, *SPIE*, 5489, 2004, 679

105. Zhao, Y.; Hall, P. B.; Delaney, P.; Sandal, J., The Naked-eye Optical Transient OT 120926 2013, *JAVSO*, 41, 338

106. Czekala, Ian; Berger, E.; Chornock, R.; Pastorello, A.; Marion, G. H.; Margutti, R.; Botticella, M. T.; Challis, P.; Ergon, M.; Smartt, S.; Sollerman, J.; Vinkó, J.; Wheeler, J. C., The Unusually Luminous Extragalactic Nova SN 2010U, 2013, *ApJ*, 765, 57

107. Riles, K., Gravitational waves: Sources, detectors and searches, 2013, *PrPNP*, 68, 1

Bachev, R., Strigachev, A., Semkov, E., Short-term optical variability of high-redshift quasi-stellar objects, 2005, *MNRAS*, 358, 774

108. Goyal, A., Mhaskey, M., Gopal-Krishna; Wiita, P. J., Stalin, C. S., Sagar, R., On the Photometric Error Calibration for the Differential Light Curves of Point-like Active Galactic Nuclei, 2013, *JApA*, 34, 273

109. Gopal-Krishna, Joshi, R., Chand, H., Intranight optical variability of radio-quiet weak emission line quasars, 2013, *MNRAS*, 430, 1302

110. Joshi, R., Chand, H., Intranight optical variability of radio-loud broad absorption line quasars, 2013, *MNRAS*, 429, 1717

Johnson, J. A., Winn, J. N., Rampazzi, F., Barbieri, C., Mito, H., Tarusawa, K., Tsvetkov, M., Borisova, A., Meusinger, H., The History of the Mysterious Eclipses of KH 15D. II. Asiago, Kiso, Kitt Peak, Mount Wilson, Palomar, Tautenburg, and Rozhen Observatories, 1954-1997, *AJ*, 129, 2005, 1978

111. Klagyivik, P.; Csizmadia, Sz.; Pasternacki, T.; Fruth, T.; Erikson, A.; Cabrera, J.; Chini, R.; Eig Müller, P.; Kabath, P.; Kirste, S.; Lemke, R.; Murphy, M.; Rauer, H.; Titz-Weider, R., Variability Survey in the CoRoT SRa01 Field: Implications of Eclipsing Binary Distribution on Cluster Formation in NGC 2264, 2013, *ApJ*, 773, 54

Kalinkov, M.; Valchanov, T.; Valtchanov, I.; Kuneva, I.; Dissanska, M., Rotation of the cluster of galaxies A2107, 2005, *MNRAS*, 359, 1491

112. Aryal, B.; Bhattarai, H.; Dhakal, S.; Rajbahak, C.; Saurer, W., Spatial orientation of angular momentum vectors of galaxies in six rotating clusters, 2013, *MNRAS*, 434, 1939

113. Panko, E.; Piwowarska, P.; Godłowska, J.; Godłowski, W.; Flin, P., Orientation of galaxies in structures, 2013, *Ap*, 56, 322

114. Livadiotis, G.; McComas, D. J., Fitting method based on correlation maximization: Applications in space physics, 2013, *JGRA*, 118, 2863

Markova, N.; Puls, J.; Scuderi, S.; Markov, H., Bright OB stars in the Galaxy. II. Wind variability in O supergiants as traced by H $\alpha$ , *A&A*, 440, 2005, 1133

115. Pollmann, E., Vollmann, W., Intermediate Report on January 2013 Campaign: Photometry and Spectroscopy of P Cygni, 2013, *JAVSO*, 41, 24

116. van Genderen, A. M.; Veijgen, S. R. G.; van der Hucht, K. A., The photometric variability of the WC9-type Wolf-Rayet star WR 103, 2013, *Ap&SS*, 345, 133

117. ud-Doula, A.; Sundqvist, J. O.; Owocki, S. P.; Petit, V.; Townsend, R. H. D., First 3DMHD simulation of a massive-star magnetosphere with application to H $\alpha$  emission from  $\theta^1$  Ori C, 2013, *MNRAS*, 428, 2723

Meech, K. J.; Ageorges, N.; A'Hearn, M. F.; Arpigny, C.; Ates, A.; Ayccock, J.; Bagnulo, S.; Bailey, J.; Barber, R.; Barrera, L.; Barrena, R.; Bauer, J. M.; Belton, M. J. S.; Bensch, F.; Bhattacharya, B.; Biver, N.; Blake, G.; Bockelée-Morvan, D.; Boehnhardt, H.; Bonev, B. P. et al., Deep Impact: Observations from a Worldwide Earth-Based Campaign, *Science*, 310 (5746), 2005, 265

118. Kobayashi, H.; Kimura, H.; Yamamoto, S., Dust mantle of comet 9P/Tempel 1: dynamical constraints on physical properties, 2013, *A&A*, 550, A72

Paunzen, E.; Netopil, M.; Iliev, I. Kh.; Maitzen, H. M.; Claret, A.; Pintado, O. I., CCD photometric search for peculiar stars in open clusters. VI. NGC 1502, NGC 3105, Stock 16, NGC 6268, NGC 7235 and NGC 7510, 2005, *A&A*, 443, 157

119. Lin, C.-C.; Chen, W. P.; Panwar, N., Characterization of the Young Open Cluster G144.9+0.4 in the Camelopardalis OB1 Association, 2013, *ApJ*, 775, 123

van Cauteren, P.; Lampens, P.; Robertson, C. W.; Strigachev, A., Search for intrinsic variable stars in three open clusters: NGC 1664, NGC 6811, NGC 7209, 2005, *CoAst*, 146, 21

120. Yang, Y.; Fu, J.-N.; Chen, X.-D.; Yu, M.; Zhang, Y.-P., A search for variable stars in the open clusters NGC7209, NGC1582 and Dolidze 18, 2013, *NewA*, 23, 67

Aspin, C.; Barbieri, C.; Boschi, F.; Di Mille, F.; Rampazzi, F.; Reipurth, B.; Tsvetkov, M., The 1966-1967 Outburst of V1647 Orionis and the Appearance of McNeil's Nebula, *AJ*, 132, 2006, 1298

121. Ninan, J. P.; Ojha, D. K.; Bhatt, B. C.; Ghosh, S. K.; Mohan, V.; Mallick, K. K.; Tamura, M.; Henning, Th., Reappearance of McNeil's Nebula (V1647 Orionis) and its Outburst Environment, 2013, *ApJ*, 778, 116

Belskaya, I. N., Ortiz, J. L., Rousselot, P., Ivanova, V., Borisov, G., Shevchenko, V. G., Peixinho, N., Low phase angle effects in photometry of trans-neptunian objects: 20000 Varuna and 19308 (1996 TO<sub>66</sub>), *Icarus*, 184, 2006, 277

122. Benecchi, S. D.; Sheppard, S. S., Light Curves of 32 Large Transneptunian Objects, 2013, *AJ*, 145, 124

Paunzen, E.; Netopil, M.; Iliev, I. Kh.; Maitzen, H. M.; Claret, A.; Pintado, O. I., CCD photometric search for peculiar stars in open clusters. VII. Berkeley 11, Berkeley 94, Haffner 15, Lyngå 1, NGC 6031, NGC 6405, NGC 6834 and Ruprecht 130, 2006, *A&A*, 454, 171

123. Carraro, G.; Beletsky, Y.; Marconi, G., Five old open clusters more in the outer Galactic disc, 2013, MNRAS, 428, 502

Puls, J.; Markova, N.; Scuderi, S.; Stanghellini, C.; Taranova, O. G.; Burnley, A. W.; Howarth, I. D., Bright OB stars in the Galaxy. III. Constraints on the radial stratification of the clumping factor in hot star winds from a combined  $H\alpha$ , IR and radio analysis, A&A, 454, 2006, 625

124. Bosch-Ramon, V., Clumpy stellar winds and high-energy emission in high-mass binaries hosting a young pulsar, 2013, A&A, 560, A32

125. Prinja, R. K.; Massa, D. L., Ultraviolet diagnostic of porosity-free mass-loss estimates in B stars, 2013, A&A, 559, A15

126. Bouret, J.-C.; Lanz, T.; Martins, F.; Marcolino, W. L. F.; Hillier, D. J.; Depagne, E.; Hubeny, I., Massive stars at low metallicity. Evolution and surface abundances of O dwarfs in the SMC, 2013, A&A, 555, A1

127. Leutenegger, M. A.; Cohen, D. H.; Sundqvist, J. O.; Owocki, S. P., Constraints on Porosity and Mass Loss in O-star Winds from the Modeling of X-Ray Emission Line Profile Shapes, 2013, ApJ, 770, 80

128. Blomme, R.; Nazé, Y.; Volpi, D.; De Becker, M.; Prinja, R. K.; Pittard, J. M.; Parkin, E. R.; Absil, O., The 2.35 year itch of Cygnus OB2 #9. II. Radio monitoring, 2013, A&A, 550, A90

129. Sundqvist, J. O.; Owocki, S. P., Clumping in the inner winds of hot, massive stars from hydrodynamical line-driven instability simulations, 2013, MNRAS, 428, 1837

130. Maryeva, O. V.; Klochkova, V. G.; Chentsov, E. L., Modeling of the spectrum of Cygnus OB2 No. 7 supergiant, 2013, AstBu, 68, 87

Sulentic, J. W.; Dultzin-Hacyan, D.; Marziani, P.; Bongardo, C.; Braitto, V.; Calvani, M.; Zamanov, R., Low Redshift BAL QSOs in the Eigenvector 1 Context, 2006, RmxA, 42, 23

131. Vagnetti, F.; Antonucci, M.; Trevese, D., Variability and the X-ray/UV ratio of active galactic nuclei. II. Analysis of a low-redshift Swift sample, 2013, A&A, 550, A71

Zamanov, R. K.; Bode, M. F.; Melo, C. H. F.; Porter, J.; Gomboc, A.; Konstantinova-Antova, R., Rotational velocities of the giants in symbiotic stars - I. D'-type symbiotics\* 2006, MNRAS, 365, 1215

132. Ablimit, I.; Lü, G.-L., The fast rotation of companions of compact objects in close binary systems, 2013, ScChG, 56, 663

Boehnhardt, H.; Pompei, E.; Tozzi, G. P.; Hainaut, O.; Ageorges, N.; Bagnulo, S.; Barrera, L.; Bonev, T.; Käufl, H. U.; Kerber, F.; Locurto, G.; Marco, O.; Pantin, E.; Rauer, H.; Saviane, I.; Selman, F.; Sterken, C.; Weiler, M., Broad and narrowband visible imaging of comet 9P/Tempel 1 at ESO around the time of the Deep Impact event, 2007, A&A, 470, 1175

133. Kobayashi, H.; Kimura, H.; Yamamoto, S., Dust mantle of comet 9P/Tempel 1: dynamical constraints on physical properties, 2013, A&A, 550, A72

Lampens, P.; Strigachev, A.; Duval, D., Multicolour CCD measurements of visual double and multiple stars. III, A&A, 464, 2007, 641

134. Jódar, E.; Pérez-Garrido, A.; Díaz-Sánchez, A.; Villó, I.; Rebolo, R.; Pérez-Prieto, J. A., New companions to nearby low-mass stars, 2013, MNRAS, 429, 859

Panov, K.; Dimitrov, D., Long-term photometric study of FK Comae Berenices and HD 199178, 2007, A&A, 467, 229

135. Hackman, T.; Pelt, J.; Mantere, M. J.; Jetsu, L.; Korhonen, H.; Granzer, T.; Kajatkari, P.; Lehtinen, J.; Strassmeier, K. G., Flip-flops of FK Comae Berenices, 2013, A&A, 553, A40

Raiteri, C. M., Villata, M., Larionov, V. M., Pursimo, T., Ibrahimov, M. A., Nilsson, K., Aller, M. F., Kurtanidze, O. M., Foschini, L., Ohlert, J., Papadakis, I. E., Sumitomo, N., Volvach, A., Aller, H. D., Arkharov, A. A., Bach, U., Berdyugin, A., Bottcher, M., Buemi, C. S., Calcidese, P., Charlot, P., Delgado Sanchez, A. J., Di Paola, A., Djupvik, A. A., Dolci, M., Efimova, N. V., Fan, J. H., Forne, E., Gomez, C. A., Gupta, A. C., Hagen-Thorn, V. A., Hooks, L., Hovatta, T., Ishii, Y., Kamada, M., Konstantinova, N., Kopatskaya, E., Kovalev, Yu. A., Kovalev, Y. Y., Lahteenmaki, A., Lanteri, L., Le Campion, J.-F., Lee, C.-U., Leto, P., Lin, H.-C., Lindfors, E., Mingaliev, M. G., Mizoguchi, S., Nicastro, F., Nikolashvili, M. G., Nishiyama, S., Ostman, L., Ovcharov, E., Paakkonen, P., Pasanen,

M., Pian, E., Rector, T., Ros, J. A., Sadakane, K., Selj, J. H., Semkov, E., Sharapov, D., Somero, A., Stanev, I., Strigachev, A., Takalo, L., Tanaka, K., Tavani, M., Tornainen, I., Tornikoski, M., Trigilio, C., Umana, G., Vercellone, S., Valcheva, A., Volvach, L., Yamanaka, M., WEBT and XMM-Newton observations of 3C 454.3 during the post-outburst phase. Detection of the little and big blue bumps. 2007, *A&A*, **473**, 819-827

136. Gu, M. F., Li, S.-L., The ultraviolet/optical variability of steep-spectrum radio quasars: the change in accretion rate? 2013, *A&A*, 554, A51

137. Isler, J. C., Urry, C. M., Coppi, P., Bailyn, C., Chatterjee, R., Fossati, G., Bonning, E. W., Maraschi, L., Buxton, M., A Time-resolved Study of the Broad-line Region in Blazar 3C 454.3, 2013, *ApJ*, 779, 100

Skopal, A., Vaňko, M., Pribulla, T., Chochol, D., Semkov, E., Wolf, M., Jones, A., Recent photometry of symbiotic stars, *AN*, 328, 2007, 909

138. Tomov, N. A., Tomova, M. T., Bisikalo, D. V., Symbiotic stars with similar line profiles during activity, 2013, *AIPC*, 1551, 30

Sulentic, J. W.; Bachev, R.; Marziani, P.; Negrete, C. A.; Dultzin, D., C IV  $\lambda$ 1549 as an Eigenvector 1 Parameter for Active Galactic Nuclei, *ApJ*, 666, 2007, 757

139. Alexandroff, R.; Strauss, M. A.; Greene, J. E.; Zakamska, N. L.; Ross, N. P.; Brandt, W. N.; Liu, G.; Smith, P. S.; Ge, J.; Hamann, F.; Myers, A. D.; Petitjean, P.; Schneider, D. P.; Yesuf, H.; York, D. G., Candidate type II quasars at  $2 < z < 4.3$  in the Sloan Digital Sky Survey III, 2013, *MNRAS*, 435, 3306

140. Runnoe, J. C.; Brotherton, M. S.; Shang, Z.; DiPompeo, M. A., Rehabilitating C IV-based black hole mass estimates in quasars, 2013, *MNRAS*, 434, 848

141. Denney, K. D.; Pogge, R. W.; Assef, R. J.; Kochanek, C. S.; Peterson, B. M.; Vestergaard, M., C IV Line-width Anomalies: The Perils of Low Signal-to-noise Spectra, 2013, *ApJ*, 775, 60

142. Tilton, E. M.; Shull, J. M., Ultraviolet Emission-line Correlations in HST/COS Spectra of Active Galactic Nuclei: Single-epoch Black Hole Masses, 2013, *ApJ*, 774, 67

143. Czerny, B.; Hryniewicz, K.; Maity, I.; Schwarzenberg-Czerny, A.; Życki, P. T.; Bilicki, M., Towards equation of state of dark energy from quasar monitoring: Reverberation strategy 2013, *A&A*, 556, A.97

144. Park, D.; Woo, J.-H.; Denney, K. D.; Shin, J., Calibrating C-IV-based Black Hole Mass Estimators, 2013, *ApJ*, 770, 87

145. Shen, Y., The mass of quasars, 2013, *BASI*, 41, 61

Tozzi, G. P., Boehnhardt, H., Kolokolova, L., Bonev, T., Pompei, E., Bagnulo, S., Ageorges, N., Barrera, L., Hainaut, O., Käufl, H. U., Kerber, F., Locurto, G., Marco, O., Pantin, E., Rauer, H., Saviane, I., Sterken, C., Weiler, M., Dust observations of Comet 9P/Tempel 1 at the time of the Deep Impact, *A&A*, 476, 2007, 979

146. Kobayashi, H.; Kimura, H.; Yamamoto, S., Dust mantle of comet 9P/Tempel 1: dynamical constraints on physical properties, 2013, *A&A*, 550, A72

Zamanov, R. K.; Bode, M. F.; Melo, C. H. F.; Bachev, R.; Gomboc, A.; Stateva, I. K.; Porter, J. M.; Pritchard, J., Rotational velocities of the giants in symbiotic stars - II. Are S-type symbiotics synchronized? 2007, *MNRAS*, 380, 1053

147. Ablimit, I.; Lü, G.-L., The fast rotation of companions of compact objects in close binary systems, 2013, *ScChG*, 56, 663

Zamanov, R. K.; Stoyanov, K. A.; Tomov, N. A., Halpha Observations of the Galactic Microquasar LSI+61d303, 2007, *IBVS*, 5776, 1

148. Ackermann, M.; Ajello, M.; Ballet, J. et al., Associating Long-term  $\gamma$ -Ray Variability with the Superorbital Period of LS I +61°303, 2013, *ApJ*, 773, L35

Zhilyaev, B. E.; Romanyuk, Ya. O.; Svyatogorov, O. A.; Verlyuk, I. A.; Kaminsky, B.; Andreev, M.; Sergeev, A. V.; Gershberg, R. E.; Lovkaya, M. N.; Avgoloupis, S. J.; Seiradakis, J. H.; Contadakis, M. E.; Antov, A. P.; Konstantinova-Antova, R. K.; Bogdanovski, R., Fast colorimetry of the flare star EV Lacertae from UBVRI observations in 2004, *A&A*, 465, 2007, 235

149. Kowalski, A. F.; Hawley, S. L.; Wisniewski, J. P.; Osten, R. A.; Hilton, E. J.; Holtzman, J. A.; Schmidt, S. J.; Davenport, J. R. A., Time-resolved Properties and Global Trends in dMe Flares from Simultaneous Photometry and Spectra, 2013, *ApJS*, 207, 15



Aurière, M.; Konstantinova-Antova, R.; Petit, P.; Charbonnel, C.; Dintrans, B.; Lignières, F.; Roudier, T.; Alecian, E.; Donati, J. F.; Landstreet, J. D.; Wade, G. A., EK Eridani: the tip of the iceberg of giants which have evolved from magnetic Ap stars, 2008, *A&A*, 491, 499

150. Bychkov, V. D.; Bychkova, L. V.; Madej, J., On the Periodic Variability of the Longitudinal Magnetic Fields of Stars, 2013, *AJ*, 146, 74

151. Coughlin, Jeffrey L., Fundamental Parameters of Exoplanets and Their Host Stars, 2013, PhD Thesis, New Mexico State University

Dimitrov, D.; Kraicheva, Z.; Popov, V., Short-period oscillations found in the Algol-type system GSC 4550-1408, 2008, *IBVS*, 5842, 1-4

152. Soyduğan, F.; Soyduğan, E.; Kanvermez, Ç.; Liakos, A., Nature of the oscillating semi-detached eclipsing binary system IO Ursae Majoris, 2013, *MNRAS*, 432, 3278

153. Soyduğan, E.; Kaçar, Y., Binarity and Pulsation in Algol-type Binary System SX Draconis, 2013, *AJ*, 145, 87

Dimitrov, D.; Kraicheva, Z.; Popov, V., Short-period oscillations in the Algol-type systems II: Newly discovered variable GSC 3889-0202, 2008, *IBVS*, 5856, 1-4

154. Soyduğan, F.; Soyduğan, E.; Kanvermez, Ç.; Liakos, A., Nature of the oscillating semi-detached eclipsing binary system IO Ursae Majoris, 2013, *MNRAS*, 432, 3278

155. Soyduğan, E.; Kaçar, Y., Binarity and Pulsation in Algol-type Binary System SX Draconis, 2013, *AJ*, 145, 87

Larionov, V. M.; Jorstad, S. G.; Marscher, A. P.; Raiteri, C. M.; Villata, M.; Agudo, I.; Aller, M. F.; Arkharov, A. A.; Asfandiyarov, I. M.; Bach, U.; Bachev, R.; Berdyugin, A.; Böttcher, M.; Buemi, C. S.; Calcidese, P.; Carosati, D.; Charlot, P.; Chen, W.-P.; di Paola, A.; Dolci, M.; Dogru, S.; Doroshenko, V. T.; Efimov, Yu. S.; Erdem, A.; Frasca, A.; Fuhrmann, L.; Giommi, P.; Glowienka, L.; Gupta, A. C.; Gurwell, M. A.; Hagen-Thorn, V. A.; Hsiao, W.-S.; Ibrahimov, M. A.; Jordan, B.; Kamada, M.; Konstantinova, T. S.; Kopatskaya, E. N.; Kovalev, Y. Y.; Kovalev, Y. A.; Kurtanidze, O. M.; Lähteenmäki, A.; Lanteri, L.; Larionova, L. V.; Leto, P.; Le Campion, P.; Lee, C.-U.; Lindfors, E.; Marilli, E.; McHardy, I.; Mingaliev, M. G.; Nazarov, S. V.; Nieppola, E.; Nilsson, K.; Ohlert, J.; Pasanen, M.; Porter, D.; Pursimo, T.; Ros, J. A.; Sadakane, K.; Sadun, A. C.; Sergeev, S. G.; Smith, N.; Strigachev, A.; Sumitomo, N.; Takalo, L. O.; Tanaka, K.; Trigilio, C.; Umana, G.; Ungerechts, H.; Volvach, A.; Yuan, W. Results of WEBT, VLBA and RXTE monitoring of 3C 279 during 2006-2007, *A&A*, 492, 2008, 389

156. Qian, S.-J., Model fitting of the kinematics of ten superluminal components in blazar 3C 279, 2013, *Research in Astronomy and Astrophysics*, 13, 783

157. Lee, S.-S.; Han, M.; Kang, S.; Seen, J.; Byun, D.-Y.; Baek, J.-H.; Kim, S.-W.; Kim, J.-S., Monitoring of multi-frequency polarization of gamma-ray bright AGNs, 2013, *EPJWC*, 6107007

158. Marscher, A. P. Multi-waveband Behavior of Blazars, 2013, *EPJWC*, 6104001

159. Hada, K., Probing the inner jet of M87; from the jet base to HST-1, 2013, *EPJWC*, 6101002

Markova, N.; Prinja, R. K.; Markov, H.; Kolka, I.; Morrison, N.; Percy, J.; Adelman, S., Wind structure of late B supergiants. I. Multi-line analyses of near-surface and wind structure in HD 199 478 (B8 Iae), *A&A*, 487, 2008, 211

160. Kourniotis, M., Variability of Massive Stars with Known Spectral Types in the Small Magellanic Cloud Using 8 Years of OGLE-III Data, The 11th Hellenic Astronomical Conference, 8-12 September, 2013, Athens, Greece, 40

Markova, N.; Puls, J., Bright OB stars in the Galaxy. IV. Stellar and wind parameters of early to late B supergiants, *A&A*, 478, 2008, 823

161. Tanriverdi, T., Elemental abundances of the supergiant stars  $\sigma$  Cygnus and  $\eta$  Leonis, 2013, *NewA*, 25, 50

162. Martins, F.; Palacios, A., A comparison of evolutionary tracks for single Galactic massive stars 2013, *A&A*, 560, A16

163. Aerts, C.; Simón-Díaz, S.; Catala, C.; Neiner, C.; Briquet, M.; Castro, N.; Schmid, V. S.; Scardia, M.; Rainer, M.; Poretti, E.; Pápics, P. I.; Degroote, P.; Bloemen, S.; Østensen, R. H.; Auvergne, M.; Baglin, A.; Baudin, F.; Michel, E.; Samadi, R., Low-amplitude rotational modulation rather than pulsations in the CoRoT B-type

supergiant HD 46769, 2013, *A&A*, 557, A114

164. Saio, H.; Georgy, C.; Meynet, G., Evolution of blue supergiants and  $\alpha$  Cygni variables: puzzling CNO surface abundances, 2013, *MNRAS*, 433, 1246

165. Pollmann, E., Vollmann, W., Intermediate Report on January 2013 Campaign: Photometry and Spectroscopy of P Cygni, 2013, *JAVSO*, 41, 24

166. Maharramov, Y. M., Spectral variability of the STAR 55 Cyg B3 Ia, 2013, *ARep*, 57, 303

167. Maharramov, Y. M., H $\alpha$  and H $\beta$  profile variations in the spectra of the star 55 Cyg, 2013, *KPCB*, 29, 78

168. Petit, V.; Owocki, S. P.; Wade, G. A.; Cohen, D. H.; Sundqvist, J. O.; Gagné, M.; Maíz Apellániz, J.; Oksala, M. E.; Bohlender, D. A.; Rivinius, T.; Henrichs, H. F.; Alecian, E.; Townsend, R. H. D.; ud-Doula, A.; A magnetic confinement versus rotation classification of massive-star magnetospheres, 2013, *MNRAS*, 429, 398

169. Dufton, P. L.; Langer, N.; Dunstall, P. R.; Evans, C. J.; Brott, I.; de Mink, S. E.; Howarth, I. D.; Kennedy, M.; McEvoy, C.; Potter, A. T.; Ramírez-Agudelo, O. H.; Sana, H.; Simón-Díaz, S.; Taylor, W.; Vink, J. S., The VLT-FLAMES Tarantula Survey. X. Evidence for a bimodal distribution of rotational velocities for the single early B-type stars, 2013, *A&A*, 550, A109

Ovcharov, E. P.; Nedialkov, P. L.; Valcheva, A. T.; Ivanov, V. D.; Tikhonov, N. A.; Stanev, I. S.; Kostov, A. B.; Georgiev, Ts. B., Optical monitoring of the  $z = 4.40$  quasar Q2203+292, 2008, *MNRAS*, 386, 819

170. Cioni, M.-R. L.; Kamath, D.; Rubele, S.; van Loon, J. Th.; Wood, P. R.; Emerson, J. P.; Gibson, B. K.; Groenewegen, M. A. T.; Ivanov, V. D.; Miszalski, B.; Ripepi, V., The VMC Survey. VI. Quasars behind the Magellanic system, 2013, *A&A*, 549, A29

Percy, J. R., Palaniappan, R., Seneviratne, R., Adelman, S. J., Markova, N., Photometric Variability of the B8Iae Supergiant Variable HD199478 (HR8020), *PASP*, 120, 2008, 311

171. Saio, H.; Georgy, C.; Meynet, G., Evolution of blue supergiants and  $\alpha$  Cygni variables: puzzling CNO surface abundances, 2013, *MNRAS*, 433, 1246

Puls, J.; Markova, N.; Scuderi, S., Stellar Winds from Massive Stars - What are the REAL Mass-Loss Rates? *ASPC*, 388, 2008, 101

172. Vamvatira-Nakou, C.; Hutsemékers, D.; Royer, P.; Nazé, Y.; Magain, P.; Exter, K.; Waelkens, C.; Groenewegen, M. A. T., Herschel imaging and spectroscopy of the nebula around the luminous blue variable star WRAY 15-751, 2013, *A&A*, 557, A20

Raiteri, C. M., Villata, M., Larionov, V. M., Aller, M. F., Bach, U., Gurwell, M., Kurtanidze, O. M., Lähteenmäki, A., Nilsson, K., Volvach, A., Aller, H. D., Arkharov, A. A., Bachev, R., Berdyugin, A., Böttcher, M., Buemi, C. S., Calcidese, P., Cozzi, E., di Paola, A., Dolci, M., Fan, J. H., Forné, E., Foschini, L., Gupta, A. C., Hagen-Thorn, V. A., Hooks, L., Hovatta, T., Joshi, M., Kadler, M., Kimeridze, G. N., Konstantinova, T. S., Kostov, A., Krichbaum, T. P., Lanteri, L., Larionova, L. V., Lee, C.-U., Leto, P., Lindfors, E., Montagni, F., Nesci, R., Nieppola, E., Nikolashvili, M. G., Ohlert, J., Oksanen, A., Ovcharov, E., Pääkkönen, P., Pasanen, M., Pursimo, T., Ros, J. A., Semkov, E., Sigua, L. A., Smart, R. L., Strigachev, A., Takalo, L. O., Torii, K., Torniaainen, I., Tornikoski, M., Trigilio, C., Tsunemi, H., Umana, G., Valcheva, A., Radio-to-UV monitoring of AO 0235+164 by the WEBT and Swift during the 2006-2007 outburst, *A&A*, 480, 2008, 339

173. Rainò, S., Madejski, G., do Couto e Silva, E., Gargano, F., Reyes, L., Nalewajko, K., Sikora, M., Study of the blazar AO 0235+164 during the multi-wavelength observation period from October 2008 to February 2009, 2013, *NuPhS*, 239, 270

174. Zhang, B.-K., Wang, S., Zhao, X.-Y., Dai, B.-Zh., Zha, M., Long-term optical and infrared variability of the BL Lac object PKS 0537 – 441, 2013, *MNRAS*, 428, 3630

175. Tang, J., Analysis on periodic variations of the radio flux of OJ 287 with ensemble empirical mode decomposition, 2013, *Acta Physica Sinica*, 62 (12), art. no. 129701

Raiteri, C. M., Villata, M., Larionov, V. M., Gurwell, M. A., Chen, W. P., Kurtanidze, O. M., Aller, M. F., Böttcher, M., Calcidese, P., Hroch, F., Lähteenmäki, A., Lee, C.-U., Nilsson, K., Ohlert, J., Papadakis, I. E., Agudo, I., Aller, H. D., Angelakis, E., Arkharov, A. A., Bach, U., Bachev, R., Berdyugin, A., Buemi, C. S., Carosati, D., Charlot, P., Chatzopoulos, E., Forné, E., Frasca, A., Fuhrmann, L., Gómez, J. L., Gupta, A. C., Hagen-Thorn, V. A., Hsiao, W.-S., Jordan, B., Jorstad, S. G., Konstantinova, T. S., Kopatskaya, E. N., Krichbaum, T. P., Lanteri, L., Larionova, L.

V., Latev, G., Le Campion, J.-F., Leto, P., Lin, H.-C., Marchili, N., Marilli, E., Marscher, A. P., McBreen, B., Mihov, B., Nesci, R., Nicastro, F., Nikolashvili, M. G., Novak, R., Ovcharov, E., Pian, E., Principe, D., Pursimo, T., Ragozzine, B., Ros, J. A., Sadun, A. C., Sagar, R., Semkov, E., Smart, R. L., Smith, N., Strigachev, A., Takalo, L. O., Tavani, M., Tornikoski, M., Trigilio, C., Uckert, K., Umana, G., Valcheva, A., Vercellone, S., Volvach, A., Wiesemeyer, H., A new activity phase of the blazar 3C 454.3 - Multifrequency observations by the WEBT and XMM-Newton in 2007–2008, 2008, *A&A*, **491**, 755

176. Stefan Rügamer, Multi-Wavelength Observations of the high-peaked BL Lacertae objects 1ES 1011+496 and 1ES 2344+514, 2013, PhD thesis, Julius-Maximilians-Universität, Würzburg, Germany

177. Wehrle, A. E., Wiita, P. J., Unwin, S. C., Di Lorenzo, P., Revalski, M., Silano, D., Sprague, D., Kepler Photometry of Four Radio-loud Active Galactic Nuclei in 2010-2012, 2013, *ApJ*, **773**, 89

Raiteri, C. M.; Villata, M.; Chen, W. P.; Hsiao, W.-S.; Kurtanidze, O. M.; Nilsson, K.; Larionov, V. M.; Gurwell, M. A.; Agudo, I.; Aller, H. D.; Aller, M. F.; Angelakis, E.; Arkharov, A. A.; Bach, U.; Böttcher, M.; Buemi, C. S.; Calciolone, P.; Charlot, P.; D'Ammando, F.; Donnarumma, I.; Forné, E.; Frasca, A.; Fuhrmann, L.; Gómez, J. L.; Hagen-Thorn, V. A.; Jorstad, S. G.; Kimeridze, G. N.; Krichbaum, T. P.; Lähteenmäki, A.; Lanteri, L.; Latev, G.; Le Campion, J.-F.; Lee, C.-U.; Leto, P.; Lin, H.-C.; Marchili, N.; Marilli, E.; Marscher, A. P.; Nesci, R.; Nieppola, E.; Nikolashvili, M. G.; Ohlert, J.; Ovcharov, E.; Principe, D.; Pursimo, T.; Ragozzine, B.; Sadun, A. C.; Sigua, L. A.; Smart, R. L.; Strigachev, A.; Takalo, L. O.; Tavani, M.; Thum, C.; Tornikoski, M.; Trigilio, C.; Uckert, K.; Umana, G.; Valcheva, A.; Vercellone, S.; Volvach, A.; Wiesemeyer, H., The high activity of 3C 454.3 in autumn 2007. Monitoring by the WEBT during the AGILE detection, *A&A*, **485**, 2008, L17-20

178. Cerruti, M.; Dermer, C. D.; Lott, B.; Boisson, C.; Zech, A., Gamma-Ray Blazars near Equipartition and the Origin of the GeV Spectral Break in 3C 454.3, 2013, *ApJ*, **771**, L4

Stateva, I.; Belcheva, M.; Iliev, I. Kh.; Budaj, J.; Barzova, I. S., Chemical abundances study of three Am stars HD155375, HD159560 and HD196544, 2008, *CoSka*, **38**, 455

179. Calchi Novati, S.; Mirzoyan, S.; Jetzer, Ph.; Scarpetta, G., Microlensing towards the SMC: a new analysis of OGLE and EROS results 2013, *MNRAS*, **435**, 1582

180. Cignoni, M.; Cole, A. A.; Tosi, M.; Gallagher, J. S.; Sabbi, E.; Anderson, J.; Grebel, E. K.; Nota, A., Mean Age Gradient and Asymmetry in the Star Formation History of the Small Magellanic Cloud, 2013, *ApJ*, **775**, 83

Zamanov, R. K.; Bode, M. F.; Melo, C. H. F.; Stateva, I. K.; Bachev, R.; Gomboc, A.; Konstantinova-Antova, R.; Stoyanov, K. A., Rotational velocities of the giants in symbiotic stars - III. Evidence of fast rotation in S-type symbiotics, *MNRAS*, **390**, 2008, 377

181. Ablimit, I.; Lü, G.-L., The fast rotation of companions of compact objects in close binary systems, 2013, *ScChG*, **56**, 663

Aurière, M.; Wade, G. A.; Konstantinova-Antova, R.; Charbonnel, C.; Catala, C.; Weiss, W. W.; Roudier, T.; Petit, P.; Donati, J.-F.; Alecian, E.; Cabanac, R.; van Eck, S.; Folsom, C. P.; Power, J., Discovery of a weak magnetic field in the photosphere of the single giant Pollux, *A&A*, **504**, 2009, 231

182. Landstreet, J. D., Observations of stellar magnetism and associated phenomena, 2013, *EAS*, **63**, 67

183. Bagnulo, S.; Fossati, L.; Kochukhov, O.; Landstreet, J. D., The importance of non-photon noise in stellar spectropolarimetry. The spurious detection of a non-existing magnetic field in the A0 supergiant HD 92207, 2013, *A&A*, **559**, A103

184. Bychkov, V. D.; Bychkova, L. V.; Madej, J., On the Periodic Variability of the Longitudinal Magnetic Fields of Stars, 2013, *AJ*, **146**, 74

Bachev, R. S., Quasar optical variability: searching for interband time delays, *A&A*, **493**, 2009, 907

185. Chelouche, D., The Case for Standard Irradiated Accretion Disks in Active Galactic Nuclei, 2013, *ApJ*, **772**, 9

186. Chelouche, D.; Zucker, S., Quasar Cartography: From Black Hole to Broad-line Region Scales, 2013, *ApJ*, **769**, 124

Bachev, R., Grupe, D., Boeva, S., Ovcharov, E., Valcheva, A., Semkov, E., Georgiev, Ts., Studying X-ray reprocessing and continuum variability in quasars: PG 1211+143, 2009, *MNRAS*, **399**, 750

187. Reeves, J. N., Porquet, D., Braito, V., Gofford, J., Nardini, E., Turner, T. J., Crenshaw, D. M., Kraemer, S. B., A High Resolution View of the Warm Absorber in the Quasar MR 2251-178, 2013, *ApJ*, 776, 99
188. Hiroaki Takahashi, Study of the X-ray Spectral Components in Narrow-Line Seyfert 1 Galaxies, 2013, PhD thesis, Department of Earth and Space Science, Osaka University, Japan

Böttcher, M., Fultz, K., Aller, H. D., Aller, M. F., Apodaca, J., Arkharov, A. A., Bach, U., Bachev, R., Berdyugin, A., Buemi, C., Calcidese, P., Carosati, D., Charlot, P., Ciprini, S.; Paola, A. Di, Dolci, M., Efimova, N. V., Scurrats, E. F., Frasca, A., Gupta, A. C., Hagen-Thorn, V. A., Heidt, J., Hiriart, D., Konstantinova, T. S., Kopatskaya, E. N., Lähteenmäki, A., Lanteri, L., Larionov, V. M., LeCampion, J.-F., Leto, P., Lindfors, E., Marilli, E., Mihov, B., Niippola, E.; Nilsson, K., Ohlert, J. M., Ovcharov, E., Pääkkönen, P., Pasanen, M., Ragozzine, B., Raiteri, C. M., Ros, J. A., Sadun, A., Sanchez, A., Semkov, E., Sorcia, M., Strigachev, A., Takalo, L., Tornikoski, M., Trigilio, C., Umana, G., Valcheva, A., Villata, M., Volvach, A., Wu, J.-H., Zhou, X., The Whole Earth Blazar Telescope Campaign on the Intermediate BL Lac Object 3C 66A in 2007-2008, 2009, *ApJ*, **694**, 174

189. Yan, D.-H., Fan, Zh.-H., Zhou, Y., Dai, B.-Zh., Multi-wavelength emission from 3C 66A: clues to its redshift and gamma-ray emission location, 2013, *RAA*, 13, 411

190. Tang, J., Analysis on periodic variations of the radio flux of OJ 287 with ensemble empirical mode decomposition, 2013, *Acta Physica Sinica*, 62 (12), art. no. 129701

Dimitrov, D.; Kraicheva, Z.; Popov, V., Short-Period Oscillations in the Algol-type Systems III: Newly Discovered Variable GSC 4588-0883, *IBVS*, 5883, 2009, 1

191. Soydugan, F.; Soydugan, E.; Kanvermez, Ç.; Liakos, A., Nature of the oscillating semi-detached eclipsing binary system IO Ursae Majoris, 2013, *MNRAS*, 432, 3278

192. Soydugan, E.; Kaçar, Y., Binarity and Pulsation in Algol-type Binary System SX Draconis, 2013, *AJ*, 145, 87

Dimitrov, D.; Kraicheva, Z.; Popov, V., Short-Period Oscillations in the Algol-Type Systems IV: Newly Discovered Variable GSC 4293-0432, 2009, *IBVS*, 5892, 1

193. Soydugan, F.; Soydugan, E.; Kanvermez, Ç.; Liakos, A., Nature of the oscillating semi-detached eclipsing binary system IO Ursae Majoris, 2013, *MNRAS*, 432, 3278

194. Soydugan, E.; Kaçar, Y., Binarity and Pulsation in Algol-type Binary System SX Draconis, 2013, *AJ*, 145, 87

Lèbre, A.; Palacios, A.; Do Nascimento, J. D., Jr.; Konstantinova-Antova, R.; Kolev, D.; Aurière, M.; de Laverny, P.; de Medeiros, J. R., Lithium and magnetic fields in giant stars. HD 232 862: a magnetic and lithium-rich giant, *A&A*, 504, 2009, 1011

195. Cesetti, M.; Pizzella, A.; Ivanov, V. D.; Morelli, L.; Corsini, E. M.; Dalla Bontà, E., The Infrared Telescope Facility (IRTF) spectral library: Spectral diagnostics for cool stars, 2013, *A&A*, 549, A129

Petit, P.; Dintrans, B.; Morgenthaler, A.; van Grootel, V.; Morin, J.; Lanoux, J.; Aurière, M.; Konstantinova-Antova, R., A polarity reversal in the large-scale magnetic field of the rapidly rotating sun HD 190771, *A&A*, 508, 2009, L9

196. Bychkov, V. D.; Bychkova, L. V.; Madej, J., On the Periodic Variability of the Longitudinal Magnetic Fields of Stars, 2013, *AJ*, 146, 74

197. Espinosa L., F.; Rieutord, M., Self-consistent 2D models of fast-rotating early-type stars, 2013, *A&A*, 552, A35

198. Vidotto, A., Protecting planets from their stars, 2013, *A&G*, 54, 25

199. Namouni, F., The excitation of planetary orbits by stellar jet variability and polarity reversal, 2013, *Ap&SS*, 343, 53

200. Mathur, S., Stellar Activity Cycles and Contribution of the Deep Layers Knowledge, 2013, *ASSP*, 31, 237

Raiteri, C. M., M. Villata, A. Capetti, M. F. Aller, U. Bach, P. Calcidese, M. A. Gurwell, V. M. Larionov, J. Ohlert, K. Nilsson, A. Strigachev, I. Agudo, H. D. Aller, R. Bachev, E. Benítez, A. Berdyugin, M. Böttcher, C. S. Buemi, S. Buttiglione, D. Carosati, P. Charlot, W. P. Chen, D. Dultzin, E. Forné, L. Fuhrmann, J. L. Gómez, A. C. Gupta, J. Heidt, D. Hiriart, W.-S. Hsiao, M. Jelínek, S. G. Jorstad, G. N. Kimeridze, T. S. Konstantinova, E. N. Kopatskaya, A. Kostov, O. M. Kurtanidze, A. Lähteenmäki, L. Lanteri, L. V. Larionova, P. Leto, G. Latev, J.-F. Le Campion, C.-U.

Lee, R. Ligustri, E. Lindfors, A. P. Marscher, B. Mihov, M. G. Nikolashvili, Y. Nikolov, E. Ovcharov, D. Principe, T. Pursimo, B. Ragozzine, R. M. Robb, J. A. Ros, A. C. Sadun, R. Sagar, E. Semkov, L. A. Sigua, R. L. Smart, M. Sorcia, L. O. Takalo, M. Tornikoski, C. Trigilio, K. Uckert, G. Umana, A. Valcheva, A. Volvach, WEBT multiwavelength monitoring and XMM-Newton observations of BL Lacertae in 2007–2008 Unveiling different emission components, 2009, *A&A*, **507**, 769

201. Zhang, Y.-H., Bian, F.-Y., Li, J.-Zh., Shang, R.-Ch., Optical observations of BL Lacertae in 2004–2005, 2013, *MNRAS*, **432**, 1189

Waniak, W.; Borisov, G.; Drahus, M.; Bonev, T.; Czart, K.; Küppers, M., Rotation of the Nucleus, Gas Kinematics and Emission Pattern of Comet 8P/Tuttle: Preliminary Results from Optical Imaging of the CN Coma, 2009, *EM&P*, **105**, 327

202. Knight, M. M.; Schleicher, D. G., The highly unusual outgassing of Comet 103P/Hartley 2 from narrowband photometry and imaging of the coma, 2013, *Icar*, **222**, 691

Aurière, M.; Donati, J.-F.; Konstantinova-Antova, R.; Perrin, G.; Petit, P.; Roudier, T., The magnetic field of Betelgeuse: a local dynamo from giant convection cells? *A&A*, **516**, 2010, L2

203. Brandenburg, A., Non-linear and chaotic dynamo regimes, 2013, *IAUS*, **294**, 387

204. Ohnaka, K.; Hofmann, K.-H.; Schertl, D.; Weigelt, G.; Baffa, C.; Chelli, A.; Petrov, R.; Robbe-Dubois, S., High spectral resolution imaging of the dynamical atmosphere of the red supergiant Antares in the CO first overtone lines with VLTI/AMBER, 2013, *A&A*, **555**, A24

205. Richards, A. M. S.; Davis, R. J.; Decin, L.; Etoka, S.; Harper, G. M.; Lim, J. J.; Garrington, S. T.; Gray, M. D.; McDonald, I.; O’Gorman, E.; Wittkowski, M., e-MERLIN resolves Betelgeuse at  $\lambda$  5 cm: hotspots at 5  $R_*$ , 2013, *MNRAS*, **432**, L61

206. van Loon, J. Th., Betelgeuse and the Red Supergiants, 2013, *EAS*, **60**, 307

207. Kervella, P.; Perrin, G.; Montargès, M.; Haubois, X., Towards a coherent view at infrared wavelengths of mass loss in Betelgeuse, 2013, *EAS*, **60**, 199

208. Harper, G. M., Atmospheric structure and dynamics: the spatial and temporal domains, 2013, *EAS*, **60**, 59

209. Meynet, G.; Haemmerlé, L.; Ekström, S.; Georgy, C.; Groh, J.; Maeder, A., The past and future evolution of a star like Betelgeuse, 2013, *EAS*, **60**, 17

210. Ohnaka, K., Spatially resolved, high-spectral resolution observation of the K giant Aldebaran in the CO first overtone lines with VLTI/AMBER 2013, *A&A*, **553**, A3

211. Thirumalai, A.; Heyl, J. S., Is Mira a magneto-dusty rotator? 2013, *MNRAS*, **430**, 1359

212. Sawai, H.; Yamada, S.; Kotake, K.; Suzuki, H., Effects of Resistivity on Magnetized Core-collapse Supernovae, 2013, *ApJ*, **764**, 10

Auriere, M., Wade, G. A., Lignieres, F., Hui-Bon-Hoa, A., Landstreet, J. D., Iliev, I. Kh., Donati, J.-F., Petit, P., Roudier, T., Theado, S., No detection of large-scale magnetic fields at the surfaces of Am and HgMn stars, *A&A*, **523**, 2010, 40

213. Folsom, C. P.; Wade, G. A.; Johnson, N. M., Do the close binaries HD 22128 and HD 56495 contain Ap or Am stars? 2013, *MNRAS*, **433**, 3336

214. Kochukhov, O.; Makaganiuk, V.; Piskunov, N.; Jeffers, S. V.; Johns-Krull, C. M.; Keller, C. U.; Rodenhuis, M.; Snik, F.; Stempels, H. C.; Valenti, J. A., Are there tangled magnetic fields on HgMn stars? 2013, *A&A*, **554**, A61

Dimitrov, D.; Kraicheva, Z.; Popov, V.; Genkov, V., Short-period Oscillations in the Algol-type Systems V: SX Draconis, 2010, *IBVS*, **5925**, 1-4

215. Narusawa, S., Abundance Analysis of the Pulsating Primary Component of the Algol-Type System AS Eridani 2013, *PASJ*, **65**, 105

216. Soyduğan, F.; Soyduğan, E.; Kanvermez, Ç.; Liakos, A., Nature of the oscillating semi-detached eclipsing binary system IO Ursae Majoris, 2013, *MNRAS*, **432**, 3278

217. Soyduğan, E.; Kaçar, Y., Binarity and Pulsation in Algol-type Binary System SX Draconis, 2013, *AJ*, **145**, 87

Dimitrov D.P., Kjurkchieva D.P., GSC2314-0530: the shortest-period eclipsing system with dMe components, 2010,

MNRAS, 406, 2559

218. Zendejas, D., J.; Koppenhoefer, J.; Saglia, R. P.; Birkby, J. L.; Hodgkin, S. T.; Kovács, G.; Pinfield, D. J.; Sipőcz, B.; Barrado, D.; Bender, R.; del Burgo, C.; Cappetta, M.; Martín, E. L.; Nefs, S. V.; Riffeser, A.; Steele, P., Searching for transits in the Wide Field Camera Transit Survey with difference-imaging light curves, 2013, A&A, 560, A92

219. Palaversa L., Ivezić Ž., Eyer L., Ruždjak D., Sudar D., Galin M., Kroflin A., Mesarić M., et al., Exploring the Variable Sky with LINEAR. III. Classification of Periodic Light Curves 2013, AJ, 146, 101

220. Çakırlı, Ö., NSVS 07394765: A new low-mass eclipsing binary below 0.6 M, 2013, NewA, 22, 15

221. Nefs S., Birkby J., Snellen I., Hodgkin S., Sipőcz B., Kovács G., Mislis D., Pinfield D., Martin E., A highly unequal-mass eclipsing M-dwarf binary in the WFCAM Transit Survey, 2013, MNRAS, 431, 3240

222. Davenport J., Becker A., West A., Bochanski J., Hawley S., Holtzman J., Gunning H., Hilton E., Munshi F., Albright M., The Very Short Period M Dwarf Binary SDSS J001641-000925, 2013, ApJ, 764, 62

223. Lohr M., Norton A., Kolb U., Maxted P., Todd I., West R., Period and period change measurements for 143 SuperWASP eclipsing binary candidates near the short-period limit and discovery of a doubly eclipsing quadruple system, 2013, A&A, 549, 86

Evans, C. J.; Bastian, N.; Beletsky, Y.; Brott, I.; Cantiello, M.; Clark, J. S.; Crowther, P. A.; de Koter, A.; de Mink, S. E.; Dufton, P. L.; Dunstall, P.; Gieles, M.; Gräfener, G.; Hénault-Brunet, V.; Herrero, A.; Howarth, I. D.; Langer, N.; Lennon, D. J.; Maíz Apellániz, J.; Markova, N.; Najarro, F.; Puls, J.; Sana, H.; Simón-Díaz, S.; Smartt, S. J.; Stroud, V. E.; Taylor, W. D.; Trundle, C.; van Loon, J. Th.; Vink, J. S.; Walborn, N. R. The VLT-FLAMES Tarantula Survey, 2010, IAUS, 266, 35

224. Gullikson, K., Dodson-Robinson, S., Detection of Low-Mass-ratio Stellar Binary Systems, 2013, AJ, 145, 3

Konstantinova-Antova, R.; Aurière, M.; Charbonnel, C.; Drake, N. A.; Schröder, K.-P.; Stateva, I.; Alecian, E.; Petit, P.; Cabanac, R., Direct detection of a magnetic field in the photosphere of the single M giant EK Bootis. How common is magnetic activity among M giants?, A&A, 524, 2010, A57

225. Landstreet, J. D., Observations of stellar magnetism and associated phenomena, 2013, EAS, 63, 67

Maciejewski, G.; Dimitrov, D.; Neuhäuser, R.; Niedzielski, A.; Raetz, St.; Ginski, Ch.; Adam, Ch.; Marka, C.; Moualla, M.; Mugrauer, M., Transit timing variation in exoplanet WASP-3b 2010, MNRAS, 407, 2625

226. Koppenhoefer, J.; Saglia, R. P.; Fossati, L.; Lyubchik, Y.; Mugrauer, M.; Bender, R.; Lee, C.-H.; Riffeser, A.; Afonso, P.; Greiner, J.; Henning, Th.; Neuhäuser, R.; Snellen, I. A. G.; Pavlenko, Y.; Verdugo, M.; Vogt, N., A hot Jupiter transiting a mid-K dwarf found in the pre-OmegaCam Transit Survey 2013, MNRAS, 435, 3133

227. von Essen C., Schröter S., Agol E., Schmitt J., Qatar-1: indications for possible transit timing variations 2013, A&A, 555, 92

228. Barros S., Boué G., Gibson N., Pollacco D., Santerne A., Keenan F., Skillen I., Street R., Transit timing variations in WASP-10b induced by stellar activity, 2013, MNRAS, 430, 3032

229. Jiang Ing-Guey, Yeh Li-Chin, Thakur Parijat, Wu Yu-Ting, Chien Ping, Lin Yi-Ling, Chen Hong-Yu, Hu Juei-Hwa, Sun Zhao, Ji Jianghui, Possible Transit Timing Variations of the TrES-3 Planetary System, 2013, AJ, 145, 68

230. Nascimbeni, V.; Cunial, A.; Murabito, S.; Sada, P. V.; Aparicio, A.; Piotto, G.; Bedin, L. R.; Milone, A. P.; Rosenberg, A.; Zurlo, A.; Borsato, L.; Damasso, M.; Granata, V.; Malavolta, L., TASTE. III. A homogeneous study of transit time variations in WASP-3b, 2013, A&A, 549, A30

Marziani, P.; Sulentic, J. W.; Negrete, C. A.; Dultzin, D.; Zamfir, S.; Bachev, R., Broad-line region physical conditions along the quasar eigenvector 1 sequence, MNRAS, 409, 2010, 1033

231. Park, D.; Woo, J.-H.; Denney, K. D.; Shin, J., Calibrating C-IV-based Black Hole Mass Estimators, 2013, ApJ, 770, 87

232. Guerras, E.; Mediavilla, E.; Jimenez-Vicente, J.; Kochanek, C. S.; Muñoz, J. A.; Falco, E.; Motta, V., Microlensing of Quasar Broad Emission Lines: Constraints on Broad Line Region Size, 2013, ApJ, 764, 160

Nemravová, J.; Harmanec, P.; Kubát, J.; Koubský, P.; Iliev, L.; Yang, S.; Ribeiro, J.; Šlechta, M.; Kotková, L.; Wolf, M.; Škoda, P., Properties and nature of Be stars. 27. Orbital and recent long-term variations of the Pleiades Be star

- Pleione = BU Tauri, *A&A*, 516, 2010, A80
233. Rivinius, Th.; Carciofi, A. C.; Martayan, Ch., Classical Be stars. Rapidly rotating B stars with viscous Keplerian decretion disks, 2013, *A&ARv*, 21, 69
234. Touhami, Y.; Gies, D. R.; Schaefer, G. H.; McAlister, H. A.; Ridgway, S. T.; Richardson, N. D.; Matson, R.; Grundstrom, E. D.; ten Brummelaar, T. A.; Goldfinger, P. J.; Sturmman, L.; Sturmman, J.; Turner, N. H.; Farrington, C., A CHARA Array Survey of Circumstellar Disks around Nearby Be-type Stars, 2013, *ApJ*, 768, 128
- Peneva, S. P., Semkov, E. H., Munari, U., Birkle, K., A long-term photometric study of the FU Orionis star V733 Cep, 2010, *A&A*, 515, A24
235. Lomax, O. D., Simulations of Star Formation in Ophiuchus, 2013, PhD thesis, School of Physics and Astronomy, Cardiff University, UK
- Rani, B., Gupta, A. C., Strigachev, A., Bachev, R., Wiita, P. J., Semkov, E., Ovcharov, E., Mihov, B., Boeva, S., Peneva, S., Spassov, B., Tsvetkova, S., Stoyanov, K., Valcheva, A., Short Term Flux and Colour Variations in Low-Energy Peaked Blazars, 2010, *MNRAS*, 404, 1992-2017
236. Gu, M. F., Li, S.-L., The ultraviolet/optical variability of steep-spectrum radio quasars: the change in accretion rate? 2013, *A&A*, 554, A51
237. Gu, M., Ai, Y. L., The optical variability of radio-loud quasars, 2013, *IAUS*, 290, 217
238. Stefan Rügamer, Multi-Wavelength Observations of the high-peaked BL Lacertae objects IES 1011+496 and IES 2344+514, 2013, PhD thesis, Julius-Maximilians-Universität, Würzburg, Germany
- Semkov, E., Peneva, S., A possible new FUor star in NGC 7000, 2010, *ATel* 2801, 1
239. Green, J. D., Evans, N. J., II; Kóspál, Á., Herczeg, G., Quanz, S. P., Henning, Th., van Kempen, T. A., Lee, J.-E., Dunham, M. M., Meeus, G., Bouwman, J., Chen, J., Güdel, M., Skinner, S. L., Liebhart, A., Merello, M., An Analysis of the Environments of FU Orionis Objects with Herschel, 2013, *ApJ*, 772, 117
240. Green, J. D., Robertson, P., Baek, G., Pooley, D., Pak, S., Im, M., Lee, J.-E., Jeon, Y., Choi, C., Meschiari, S., Variability at the Edge: Optical Near/IR Rapid-cadence Monitoring of Newly Outbursting FU Orionis Object HBC 722, 2013, *ApJ*, 764, 22
241. Antonucci, S., Arkharov, A., Klimanov, S., Lorenzetti, D., Giannini, T., Di Paola, A., Larionov V., Continuous brightening of the eruptive variable V2493 Cyg (HBC 722), 2013, *ATel*, 5023, 1
242. Sung, H.-I.; Park, W.-K.; Yang, Y.; Lee, S.-G.; Yoon, T. S.; Lee, J.-E.; Kang, W.; Park, K.-H.; Cho, D.-H.; Park, S., Near-IR Photometric Study of the FU Orionis Object HBC 722, 2013, *JKAS*, 46, 253
- Semkov, E., Peneva, S., Photometric follow-up observations of the new FUor candidate HBC 722, 2010, *ATel* 2819, 1
243. Siwak, M., Rucinski, S. M., Matthews, J. M., Kuschnig, R., Guenther, D. B., Moffat, A. F. J., Rowe, J. F., Sasselov, D., Weiss, W. W., Photometric variability in FU Ori and Z CMa as observed by MOST, 2013, *MNRAS*, 432, 194
- Semkov, E. H., Peneva, S. P., Munari, U., Milani, A., Valisa, P., The large amplitude outburst of the young star HBC 722 in NGC 7000/IC 5070, a new FU Orionis candidate, 2010, *A&A*, **523**, L3
244. Hillenbrand, L. A., Miller, A. A., Covey, K. R., Carpenter, J. M., Cenko, S. B., Silverman, J. M., Muirhead, P. S., Fischer, W. J., Crepp, J. R., Bloom, J. S., Filippenko, A. V., Highly Variable Extinction and Accretion in the Jet-driving Class I-type Young Star PTF 10nvg (V2492 Cyg, IRAS 20496+4354), 2013, *AJ*, 145, 59
245. Sung, H.-I.; Park, W.-K.; Yang, Y.; Lee, S.-G.; Yoon, T. S.; Lee, J.-E.; Kang, W.; Park, K.-H.; Cho, D.-H.; Park, S., Near-IR Photometric Study of the FU Orionis Object HBC 722, 2013, *JKAS*, 46, 253
- Vercellone, S.; D'Ammando, F.; Vittorini, V.;...; Bachev, R., et al., Multiwavelength Observations of 3C 454.3. III. Eighteen Months of Agile Monitoring of the "Crazy Diamond", *ApJ*, 712, 2010, 405
246. Qian, S.-J., Model fitting of the kinematics of ten superluminal components in blazar 3C 279, 2013, *Research in Astronomy and Astrophysics*, 13, 783
247. Nalewajko, K., The brightest gamma-ray flares of blazars, 2013, *MNRAS*, 430, 1324
- Zamanov, R. K.; Gomboc, A.; Stoyanov, K. A.; Stateva, I. K., Orbital eccentricity of the symbiotic star MWC 560, 2010, *AN*, 331, 282

248. Ablimit, I.; Lü, G.-L., The fast rotation of companions of compact objects in close binary systems, 2013, *ScChG*, 56, 663

Zamanov, R. K.; Boeva, S.; Bachev, R.; Bode, M. F.; Dimitrov, D.; Stoyanov, K. A.; Gomboc, A.; Tsvetkova, S. V.; Slavcheva-Mihova, L.; Spasov, B.; Koleva, K.; Mihov, B. UBVRI observations of the flickering of RS Ophiuchi at quiescence *MNRAS*, 404, 2010, 381

249. Coppejans, R.; Gulbis, A. A. S.; Kotze, M. M.; Coppejans, D. L.; Worters, H. L.; Woudt, P. A.; Whittal, H.; Cloete, J.; Fourie, P., Characterizing and Commissioning the Sutherland High-Speed Optical Cameras (SHOC), 2013, *PASP*, 125, 976

Abdo, A. A., Ackermann, M., Ajello, M.,..., Bachev, R. et al., Multi-wavelength Observations of the Flaring Gamma-ray Blazar 3C 66A in 2008 October, *ApJ*, 726, 2011, id 43

250. Domínguez, A., Finke, J.D., Prada, F., Primack, J.R., Kitaura, F.S., Siana, B., Paneque, D., Detection of the cosmic  $\gamma$ -ray horizon from multiwavelength observations of blazars, 2013, *ApJ*, 770, art. no. 77

251. Yan, D.-H., Fan, Z.-H., Zhou, Y., Dai, B.-Z., Multi-wavelength emission from 3C 66A: Clues to its redshift and gamma-ray emission location, 2013, *Research in Astronomy and Astrophysics*, 13, 411

252. Furniss, A., Fumagalli, M., Danforth, C., Williams, D.A., Prochaska, J.X., On the redshift of the very high energy blazar 3C 66A, 2013, *ApJ*, 766, art. no. 35

Actis, M., Agnetta, G., Aharonian, F., ... Bonev, T., ... Dimitrov, D. et al., Design concepts for the Cherenkov Telescope Array CTA: an advanced facility for ground-based high-energy gamma-ray astronomy, 2011, *Experimental Astronomy*, 32, 193

253. Bi, X.-J., Yin, P.-F., Yuan, Q., Status of dark matter detection, 2013, *Frontiers of Physics*, 8, 794

254. Masetti, N., Sbarufatti, B., Parisi, P., Jiménez-Bailón, E., Chavushyan, V., Vogt, F.P.A., Sguera, V., Stephen, J.B., Palazzi, E., Bassani, L., Bazzano, A., Fiocchi, M., Galaz, G., Landi, R., Malizia, A., Minniti, D., Morelli, L., Ubertini, P., BL Lacertae identifications in a ROSAT-selected sample of Fermi unidentified objects, 2013, *A&A*, 559, A58

255. Ibarra, A., Tran, D., Weniger, C., Indirect searches for decaying dark matter, 2013, *IJMPA*, 28, art. no. 13300401

256. Cohen, T., Lisanti, M., Pierce, A., R. Slatyer, T., Wino dark matter under siege, 2013, *JCAP*, 2013, art. no. 061

257. De Angelis, A., Galanti, G., Roncadelli, M., Transparency of the universe to gamma-rays, 2013, *MNRAS*, 432, 3245

258. Garcia-Cely, C., Ibarra, A., Novel gamma-ray spectral features in the inert doublet model, 2013, *JCAP*, 2013, art. no. 025

259. Fox, D.B., Kashiyama, K., Mészáros, P., Sub-PeV neutrinos from TeV unidentified sources in the galaxy, 2013, *ApJ*, 774, art. no. 74

260. Beshley, V., Vovk, I.E., Malyshev, D., Marchenko, V., Petruk, O., Savchenko, V., Iakubovskiy, D., Cosmic gamma-ray sources and prospects of their observations with international cosmic observatory gamma-400, 2013, *Journal of Physical Studies*, 17

261. Giacinti, G., Kachelrieß, M., Semikoz, D.V., Anisotropic cosmic ray diffusion and its implications for gamma-ray astronomy, 2013, *PhyRevD*, 88, art. no. 023010

262. Sartore, N., Science with the ASTRI prototype, 2013, *NucPhB - Proceedings Supplements*, 239-240, 216

263. Kaufman, B.L., Nelson, B.D., Gaillard, M.K., Mirage models confront the LHC: Kähler-stabilized heterotic string theory, 2013, *PhysRev D*, 88, art. no. 025003

264. Kumar, J., Sandick, P., Gamma rays from bino-like dark matter in the MSSM, 2013, *PhysRev D*, 87, art. no. 123534.

265. Sanchez, D.A., Fegan, S., Giebels, B., Evidence for a cosmological effect in  $\gamma$ -ray spectra of BL Lacertae, 2013, *A&A*, 554, A75

266. Kashiyama, K., Murase, K., Horiuchi, S., Gao, S., Mészáros, P., High-energy neutrino and gamma-ray transients from trans-relativistic supernova shock breakouts, 2013, *ApJL*, 769, L6

267. Ohm, S., Hinton, J.A., Non-thermal emission from pulsar-wind nebulae in starburst galaxies, 2013, *MNRAS*, 429, L70



268. Ibarra, A., Min Lee, H., López Gehler, S., Park, W.-I., Pato, M., Gamma-ray boxes from axion-mediated dark matter, 2013, JCAP, 2013, art. no. 016
269. Carrasco-Casado, A., Vilera, M., Vergaz, R., Cabrero, J.F., Feasibility of utilizing Cherenkov Telescope Array gamma-ray telescopes as free-space optical communication ground stations, 2013, Applied Optics, 52, 2353
270. Louedec, K., Will, M., Atmospheric considerations for CTA site search using global models, 2013, Journal of Physics: Conference Series, 409, art. no. 012121
271. Li, H., Chen, T., Danzengluobu, Probing the 130 GeV gamma-ray line with ground-based gamma-ray telescopes, 2013, Journal of Physics G, 40, art. no. 035202
272. Kino, M., Ito, H., Kawakatu, N., Orienti, M., New class of very high energy  $\gamma$ -ray emitters: Radio-dark mini shells surrounding active galactic nucleus jets, 2013, ApJ, 764, art. no. 134
273. Murase, K., Beacom, J.F., Galaxy clusters as reservoirs of heavy dark matter and high-energy cosmic rays: Constraints from neutrino observations, 2013, JCAP, 2013, art. no. 028
274. Bednarek, W., High energy  $\gamma$ -ray emission from compact galactic sources in the context of observations with the next generation Cherenkov Telescope Arrays, 2013, Astroparticle Physics, 43, 81
- Aurière, M.; Konstantinova-Antova, R.; Petit, P.; Roudier, T.; Donati, J.-F.; Charbonnel, C.; Dintrans, B.; Lignières, F.; Wade, G. A.; Morgenthaler, A.; Tsvetkova, S., A dominant magnetic dipole for the evolved Ap star candidate EK Eridani, A&A, 534, 2011, A139
275. Bychkov, V. D.; Bychkova, L. V.; Madej, J., On the Periodic Variability of the Longitudinal Magnetic Fields of Stars, 2013, AJ, 146, 74
- Bachev, R., Boeva, S., Stoyanov, K., Semkov, E., No optical counterpart to the huge gamma-ray outburst of PKS 1510-089, 2011, ATEL 3479, 1
276. Orienti, M., Koyama, S., D'Ammando, F., Giroletti, M., Kino, M., Nagai, H., Venturi, T., Dallacasa, D., Giovannini, G., Angelakis, E., Fuhrmann, L., Hovatta, T., Max-Moerbeck, W., Schinzel, F. K., Akiyama, K., Hada, K., Honma, M., Niinuma, K., Gasparrini, D., Krichbaum, T. P., Nestoras, I., Readhead, A. C. S., Richards, J. L., Riquelme, D., Sievers, A., Ungerechts, H., Zensus, J. A., Radio and  $\gamma$ -ray follow-up of the exceptionally high-activity state of PKS 1510-089 in 2011, 2013, MNRAS, 428, 2418
- Dufton, P. L., Dunstall, P. R., Evans, C. J., Brott, I., Cantiello, M., de Koter, A., de Mink, S. E., Fraser, M., Hénault-Brunet, V., Howarth, I. D., Langer, N., Lennon, D. J., Markova, N., Sana, H., Taylor, W. D., The VLT-FLAMES Tarantula Survey: The Fastest Rotating O-type Star and Shortest Period LMC Pulsar—Remnants of a Supernova Disrupted Binary? ApJ, 743, 2011, L22
277. Singh, J.; Umar, A., Application of binary pulsars to axisymmetric bodies in the Elliptic R3BP, 2013, Ap&SS, 348, 393
278. Chatzopoulos, E.; Wheeler, J. C.; Couch, S. M., Multi-dimensional Simulations of Rotating Pair-instability Supernovae, 2013, ApJ, 776, 129
279. Bouvier, J., Observational studies of stellar rotation, 2013, EAS, 62, 143
280. Jiang, D.; Han, Zh.; Yang, L.; Li, L., The binary merger channel for the progenitor of the fastest rotating O-type star VFTS 102, 2013, MNRAS, 428, 1218
- Evans, C. J.; Taylor, W. D.; Hénault-Brunet, V.; Sana, H.; de Koter, A.; Simón-Díaz, S.; Carraro, G.; Bagnoli, T.; Bastian, N.; Bestenlehner, J. M.; Bonanos, A. Z.; Bressert, E.; Brott, I.; Campbell, M. A.; Cantiello, M.; Clark, J. S.; Costa, E.; Crowther, P. A.; de Mink, S. E.; Doran, E.; Dufton, P. L.; Dunstall, P. R.; Friedrich, K.; Garcia, M.; Gieles, M.; Gräfener, G.; Herrero, A.; Howarth, I. D.; Izzard, R. G.; Langer, N.; Lennon, D. J.; Maíz Apellániz, J.; Markova, N.; Najarro, F.; Puls, J.; Ramirez, O. H.; Sabín-Sanjulián, C.; Smartt, S. J.; Stroud, V. E.; van Loon, J. Th.; Vink, J. S.; Walborn, N. R. The VLT-FLAMES Tarantula Survey. I. Introduction and observational overview, A&A, 530, 2011, A108
281. Palate, M.; Koenigsberger, G.; Rauw, G.; Harrington, D.; Moreno, E., Spectral modelling of the  $\alpha$  Virginis (Spica) binary system, 2013, A&A, 556, A49
282. Massey, P., Massive stars in the galaxies of the Local Group, 2013, NewAR, 57, 14
283. Banerjee, S.; Kroupa, P., Did the Infant R136 and NGC 3603 Clusters Undergo Residual Gas Expulsion? 2013, ApJ, 764, 29
284. Garrido, H. E.; Mennickent, R. E.; Djurašević, G.; Kołaczowski, Z.; Niemczura, E.; Mennekens, N.,

Physical parameters and evolutionary route for the Large Magellanic Cloud interacting binary OGLE 05155332-6925581, 2013, MNRAS, 428, 1594

285. Weisz, D. R.; Fouesneau, M.; Hogg, D. W.; Rix, H.-W.; Dolphin, A. E.; Dalcanton, J. J.; Foreman-Mackey, D. T.; Lang, D.; Johnson, L. C.; Beerman, L. C.; Bell, E. F.; Gordon, K. D.; Gouliermis, D.; Kalirai, J. S.; Skillman, E. D.; Williams, B. F., The Panchromatic Hubble Andromeda Treasury. IV. A Probabilistic Approach to Inferring the High-mass Stellar Initial Mass Function and Other Power-law Functions, 2013, ApJ., 762, 123

286. Kamann, S.; Wisotzki, L.; Roth, M. M., Resolving stellar populations with crowded field 3D spectroscopy, 2013, A&A, 549, A71

Lampens, P., Strigachev, A., Kim, S.-L., Rodríguez, E., López-González, M. J., Vidal-Saínz, J., Mkrtichian, D., Koo, J.-R., Kang, Y. B., van Cauteren, P., Wils, P., Kraicheva, Z., Dimitrov, D., Southworth, J., García Melendo, E., Gómez Forellad, J. M., Multi-site, multi-year monitoring of the oscillating Algol-type eclipsing binary CT Herculis, A&A, 534, 2011, A111

287. Zhang, X. B.; Luo, C. Q.; Fu, J. N., On the Pulsational-Orbital-period Relation of Eclipsing Binaries with  $\delta$ -Sct Components, 2013, ApJ, 777, 77

288. Soyduğan, E.; Kaçar, Y., Binarity and Pulsation in Algol-type Binary System SX Draconis, 2013, AJ, 145, 87

Maciejewski, G.; Dimitrov, D.; Neuhäuser, R.; Tetzlaff, N.; Niedzielski, A.; Raetz, St.; Chen, W. P.; Walter, F.; Marka, C.; Baar, S.; Krejčová, T.; Budaj, J.; Krushevska, V.; Tachihara, K.; Takahashi, H.; Mugrauer, M., Transit timing variation and activity in the WASP-10 planetary system, 2011, MNRAS, 411, 1204

289. von Essen C., Schröter S., Agol E., Schmitt J., Qatar-1: indications for possible transit timing variations, 2013, A&A, 555, A92

290. Barros S., Boué G., Gibson N., Pollacco D., Santerne A., Keenan F., Skillen I., Street R., Transit timing variations in WASP-10b induced by stellar activity, 2013, MNRAS, 430, 3032

291. Nascimbeni, V.; Cunial, A.; Murabito, S.; Sada, P. V.; Aparicio, A.; Piotto, G.; Bedin, L. R.; Milone, A. P.; Rosenberg, A.; Zurlo, A.; Borsato, L.; Damasso, M.; Granata, V.; Malavolta, L., TASTE. III. A homogeneous study of transit time variations in WASP-3b 2013, A&A, 549, A30

Morgenthaler, A., Petit, P., Morin, J., Aurière, M., Dintrans, B., Konstantinova-Antova, R., Marsden, S., Direct observation of magnetic cycles in Sun-like stars, AN, 332, 2011, 866

292. Fares, R.; Moutou, C.; Donati, J.-F.; Catala, C.; Shkolnik, E. L.; Jardine, M. M.; Cameron, A. C.; Deleuil, M., A small survey of the magnetic fields of planet-host stars, 2013, MNRAS, 435, 1451

293. Bychkov, V. D.; Bychkova, L. V.; Madej, J., On the Periodic Variability of the Longitudinal Magnetic Fields of Stars, 2013, AJ, 146, 74

294. Namouni, F., The excitation of planetary orbits by stellar jet variability and polarity reversal, 2013, Ap&SS, 343, 53

Panayotova, M., General BBN bounds on electron-sterile neutrino oscillations, 2011, Bulg. J. Phys., 38, 341

295. Kirilova, D., Lepton Asymmetry and Neutrino Oscillations Interplay, Hyperfine Interact, 2013, 215, 111

Richardson, N. D.; Morrison, N. D.; Gies, D. R.; Markova, N.; Hesselbach, E. N.; Percy, J. R., The H $\alpha$  Variations of the Luminous Blue Variable P Cygni: Discrete Absorption Components and the Short S Doradus-phase, 2011, AJ, 141, 120

296. Pollmann, E., Vollmann, W., Intermediate Report on January 2013 Campaign: Photometry and Spectroscopy of P Cygni, 2013, JAVSO, 41, 24

Slavcheva-Mihova, L.; Mihov, B., Optical multiband surface photometry of a sample of Seyfert galaxies, I. Large-scale morphology and local environment analysis of matched Seyfert and inactive galaxy samples, A&A, 526, 2011, A43

297. Ermash, A. A.; Komberg, B. V., Morphology and Evolutionary Status of Narrow Line Seyfert (NLS) Active Galaxies, 2013, Ap, 56, 569

298. Taris, F.; Andrei, A.; Klotz, A.; Vachier, F.; Côte, R.; Bouquillon, S.; Souchay, J.; Lambert, S.; Anton, S.; Bourda, G.; Coward, D., Optical monitoring of extragalactic sources for linking the ICRF and the future Gaia

- celestial reference frame. I. Variability of ICRF sources, 2013, *A&A*, 552, A98
299. Sabater, J.; Best, P. N.; Argudo-Fernández, M., Effect of the interactions and environment on nuclear activity, 2013, *MNRAS*, 430, 638
- Bachev, R., Semkov, E., Strigachev, A., Gupta, A. C., Gaur, H., Mihov, B., Boeva, S., Slavcheva-Mihova, L., The nature of the intra-night optical variability in blazars, 2012, *MNRAS*, **424**, 2625
300. Wehrle, A. E., Wiita, P. J., Unwin, S. C., Di Lorenzo, P., Revalski, M., Silano, D., Sprague, D., Kepler Photometry of Four Radio-loud Active Galactic Nuclei in 2010-2012, 2013, *ApJ*, 773, 89
- Chen, W. P.; Hu, S. C.-L.; Errmann, R.; Adam, Ch.; Baar, S.; Berndt, A.; Bukowiecki, L.; Dimitrov, D. P.; Eisenbeiß, T.; Fiedler, S.; A Possible Detection of Occultation by a Proto-planetary Clump in GM Cephei, 2012, *ApJ*, 751, 118
301. Hillenbrand, L. A., Miller, A. A., Covey, K. R., Carpenter, J. M., Cenko, S. B., Silverman, J. M., Muirhead, P. S., Fischer, W. J., Crepp, J. R., Bloom, J. S., Filippenko, A. V., Highly Variable Extinction and Accretion in the Jet-driving Class I-type Young Star PTF 10nvg (V2492 Cyg, IRAS 20496+4354), 2013, *AJ*, 145, 59
- Galan, C.; Tomov, T.; Mikolajewski, M.; Swierczynski, E.; Wychudzki, P.; Bondar, A.; Kolev, D.; Brozek, T.; Drozd, K.; Ilkiewicz, K., Call for observations of the AZ Cas eclipse and periastron passage of 2012-2014, 2012, *IBVS*, 6027, 1
302. Budaj, J., Light-curve analysis of KIC 12557548b: an extrasolar planet with a comet-like tail, 2013, *A&A*, 557, A72
- Gaur, H., Gupta, A. C., Strigachev, A., Bachev, R., Semkov, E., Wiita, P. J., Peneva, S., Boeva, S., Slavcheva-Mihova, L., Mihov, B., Latev, G., Pandey, U. S., Optical Flux and Spectral Variability of Blazars, 2012, *MNRAS*, **425**, 3002
303. Cheng, X.-L., Zhang, Y.-H., Xu, L., Optical observations of BL Lac object ON 231 (W Comae) during 2010 March-April, 2013, *MNRAS*, 429, 2773
304. Stefan Rügamer, Multi-Wavelength Observations of the high-peaked BL Lacertae objects 1ES 1011+496 and 1ES 2344+514, 2013, PhD thesis, Julius-Maximilians-Universität, Würzburg, Germany
- Gaur, H., Gupta, A. C., Strigachev, A., Bachev, R., Semkov, E., Wiita, P. J., Peneva, S., Boeva, S., Kacharov, N., Mihov, B., Ovcharov, E., Quasi-simultaneous two band optical rapid variability of the blazars 1ES 1959+650 and 1ES 2344+514, 2012, *MNRAS*, **420**, 3147
305. Kapanadze, B. Z., Catalog and Statistical Study of X-Ray Selected BL Lacertae Objects, 2013, *AJ*, 145, 31
306. Stefan Rügamer, Multi-Wavelength Observations of the high-peaked BL Lacertae objects 1ES 1011+496 and 1ES 2344+514, 2013, PhD thesis, Julius-Maximilians-Universität, Würzburg, Germany
- Hénault-Brunet, V., Evans, C. J., Sana, H., Gieles, M., Bastian, N., Maíz Apellániz, J., Markova, N., Taylor, W. D., Bressert, E., Crowther, P. A., van Loon, J. Th., The VLT-FLAMES Tarantula Survey. VII. A low velocity dispersion for the young massive cluster R136, *A&A*, 546, 2012, A73
307. Pfalzner, S.; Kaczmarek, Th., The expansion of massive young star clusters - observation meets theory, 2013, *A&A*, 559, A38
308. Selman, F. J.; Melnick, J., The central density of R136 in 30 Doradus, 2013, *A&A*, 552, A94
309. Tan, J. C.; Shaske, S. N.; Van Loo, S., Molecular Clouds: Internal Properties, Turbulence, Star Formation and Feedback, 2013, *IAUS*, 292, 19
310. Banerjee, S.; Kroupa, P., Did the Infant R136 and NGC 3603 Clusters Undergo Residual Gas Expulsion? 2013, *ApJ*, 764, 29
311. Mackey, A. D.; Da Costa, G. S.; Ferguson, A. M. N.; Yong, D., A VLT/FLAMES Study of the Peculiar Intermediate-age Large Magellanic Cloud Star Cluster NGC 1846. I. Kinematics, 2013, *ApJ*, 762, 65
- Hénault-Brunet, V.; Gieles, M.; Evans, C. J.; Sana, H.; Bastian, N.; Maíz Apellániz, J.; Taylor, W. D.; Markova, N.; Bressert, E.; de Koter, A.; van Loon, J. Th., The VLT-FLAMES Tarantula Survey. VI. Evidence for rotation of the young massive cluster R136, 2012, *A&A*, 545, L1
312. Mackey, A. D.; Da Costa, G. S.; Ferguson, A. M. N.; Yong, D., A VLT/FLAMES Study of the Peculiar

Intermediate-age Large Magellanic Cloud Star Cluster NGC 1846. I. Kinematics, 2013, *ApJ*, 762, 65

Kirilova, D., BBN with electron-sterile neutrino oscillations — the finest leptometer, 2012, *JCAP*, 06, 007

313. Blanchet, S.; Di Bari, P.; Jones, D. A.; Marzola, L., Leptogenesis with heavy neutrino flavours: from density matrix to Boltzmann equations, 2013, *JCAP*, 01, 041

314. Drewes, M., The Phenomenology of Right Handed Neutrinos, 2013, *Int.J.Mod.Phys. E*, E22, 1330019

Koleva, K.; Madjarska, M. S.; Duchlev, P.; Schrijver, C. J.; Vial, J.-C.; Buchlin, E.; Dechev, M., Kinematics and helicity evolution of a loop-like eruptive prominence, 2012, *A&A*, 540, A127

315. Li, T.; Zhang, J., Homologous Flux Ropes Observed by the Solar Dynamics Observatory Atmospheric Imaging Assembly, 2013, *ApJ*, 778, L29

316. Kong, D. F.; Yan, X. L.; Xue, Z. K., The interaction and eruption of two adjacent filaments 2013, *Ap&SS*, 348, 303

317. Schmieder, B.; Démoulin, P.; Aulanier, G., Solar filament eruptions and their physical role in triggering coronal mass ejections, 2013, *AdSpR*, 51, 1967

318. Su, Yingna; van Ballegooijen, A., Rotating Motions and Modeling of the Erupting Solar Polar-crown Prominence on 2010 December 6 2013, *ApJ*, 764, 91

Konstantinova-Antova, R.; Aurière, M.; Petit, P.; Charbonnel, C.; Tsvetkova, S.; Lèbre, A.; Bogdanovski, R., Magnetic field structure in single late-type giants: the effectively single giant V390 Aurigae, 2012, *A&A*, 541, A44

319. Landstreet, J. D., Observations of stellar magnetism and associated phenomena, 2013, *EAS*, 63, 67

Markov, H.; Tsvetanov, Z.; Iliev, I.; Stateva, I.; Markova, N., Characterizing New Eclipsing Binaries Identified from STEREO Photometry, 2012, *IAUS*, 282, 335

320. Whittaker, G. N.; Stevens, I. R.; Sangaralingam, V., STEREO trend removal pipeline and planet detection possibilities, 2013, *MNRAS*, 431, 3456

Pribulla T., Vaňko M., Ammler-von Eiff M., ... Dimitrov D., et al., The Dwarf project: Eclipsing binaries - precise clocks to discover exoplanets, 2012, *AN*, 333, 754

321. Nascimbeni, V.; Cunial, A.; Murabito, S.; Sada, P. V.; Aparicio, A.; Piotto, G.; Bedin, L. R.; Milone, A. P.; Rosenberg, A.; Zurlo, A.; Borsato, L.; Damasso, M.; Granata, V.; Malavolta, L., TASTE. III. A homogeneous study of transit time variations in WASP-3b, 2013, *A&A*, 549, A30

322. Lohr M., Norton A., Kolb U., Macted P., Todd I., West R., Period and period change measurements for 143 SuperWASP eclipsing binary candidates near the short-period limit and discovery of a doubly eclipsing quadruple system, 2013, *A&A*, 549, A86

323. Lee J., Kim S., Lee Ch., Lee B., Park B., Hinse T., The Triply Eclipsing Hierarchical Triple Star KIC002856960, 2013, *ApJ*, 763, 74

324. Lee J., Hinse T., Park J., The Eclipsing System EP Andromedae and Its Circumbinary Companions, 2013, *AJ*, 145, 100

325. Lohr M., Norton A., Kolb U., Boyd D., One, two, or three stars? An investigation of an unusual eclipsing binary candidate undergoing dramatic period changes, 2013, *A&A*, 558, A71

Robin, A. C.; Luri, X.; Reylé, C.; Isasi, Y.; Grux, E.; Blanco-Cuaresma, S.; Arenou, F.; Babusiaux, C.; Belcheva, M.; Drimmel, R.; Jordi, C.; Krone-Martins, A.; Masana, E.; Mauduit, J. C.; Mignard, F.; Mowlavi, N.; Rocca-Volmerange, B.; Sartoretti, P.; Slezak, E.; Sozzetti, A., Gaia Universe model snapshot. A statistical analysis of the expected contents of the Gaia catalogue, 2012, *A&A*, 543, A100

326. Madsen, G. J.; Gaensler, B. M., A Precision Multi-band Two-epoch Photometric Catalog of 44 Million Sources in the Northern Sky from a Combination of the USNO-B and Sloan Digital Sky Survey Catalogs, 2013, *ApJS*, 209, 33

327. Bailer-Jones, C. A. L.; Andrae, R.; Arcay, B. et al., The Gaia astrophysical parameters inference system (Apsis). Pre-launch description, 2013, *A&A*, 559, A74

328. Krone-Martins, A.; Ducourant, C.; Teixeira, R.; Galluccio, L.; Gavras, P.; dos Anjos, S.; de Souza, R. E.; Machado, R. E. G.; Le Campion, J.-F., Pushing the limits of the Gaia space mission by analyzing galaxy morphology, 2013, *A&A*, 556, A102

329. Rix, H.-W.; Bovy, J., The Milky Way's stellar disk. Mapping and modeling the Galactic disk, 2013,

A&ARv, 21, 61

330. Assafin, M.; Vieira-Martins, R.; Andrei, A. H.; Camargo, J. I. B.; da Silva Neto, D. N., Rio survey of optical astrometric positions for 300 ICRF2 sources and the current optical/radio frame link status before Gaia, 2013, MNRAS, 430, 2797

331. Eyer, L.; Holl, B.; Pourbaix, D.; Mowlavi, N.; Siopis, C.; Barblan, F.; Evans, D. W.; North, P., The Gaia Mission, 2013, CEAB, 37, 115

Semkov, E., Peneva, S., Optical Photometry of GM Cep: Evidence for UXor Type of Variability, 2012, Ap&SS, 338, 95-101

332. Hillenbrand, L. A., Miller, A. A., Covey, K. R., Carpenter, J. M., Cenko, S. B., Silverman, J. M., Muirhead, P. S., Fischer, W. J., Crepp, J. R., Bloom, J. S., Filippenko, A. V., Highly Variable Extinction and Accretion in the Jet-driving Class I-type Young Star PTF 10nvg (V2492 Cyg, IRAS 20496+4354), 2013, AJ, 145, 59

Semkov, E., Peneva, S., Munari, U., Tsvetkov, M., Jurdana-Sepic, R., de Miguel, E., Schwartz, R., Dimitrov, D., Kjurkchieva, D., Radeva, V., Optical photometric and spectral study of the new FU Orionis object V2493 Cygni (HBC 722), 2012, A&A, 542, A43

333. Green, J. D., Evans, N. J., II; Kóspál, Á., Herczeg, G., Quanz, S. P., Henning, Th., van Kempen, T. A., Lee, J.-E., Dunham, M. M., Meeus, G., Bouwman, J., Chen, J., Güdel, M., Skinner, S. L., Liebhart, A., Merello, M., An Analysis of the Environments of FU Orionis Objects with Herschel, 2013, ApJ, 772, 117

334. Green, J. D., Robertson, P., Baek, G., Pooley, D., Pak, S., Im, M., Lee, J.-E., Jeon, Y., Choi, C., Meschiari, S., Variability at the Edge: Optical Near/IR Rapid-cadence Monitoring of Newly Outbursting FU Orionis Object HBC 722, 2013, ApJ, 764, 22

335. Siwak, M., Rucinski, S. M., Matthews, J. M., Kuschnig, R., Guenther, D. B., Moffat, A. F. J., Rowe, J. F., Sasselov, D., Weiss, W. W., Photometric variability in FU Ori and Z CMa as observed by MOST, 2013, MNRAS, 432, 194

336. Osborn, W., Man Versus Machine: Eye Estimates in the Age of Digital Imaging, Regional Variable Star Conference: Physics & Astronomy Department, Michigan State University: 40 Years of Variable Stars, eds. K. Kinemuchi et al., 2013, 63

337. Sung, H.-I.; Park, W.-K.; Yang, Y.; Lee, S.-G.; Yoon, T. S.; Lee, J.-E.; Kang, W.; Park, K.-H.; Cho, D.-H.; Park, S., Near-IR Photometric Study of the FU Orionis Object HBC 722, 2013, JKAS, 46, 253

Semkov, E. H., Peneva, S. P., Munari, U., Tsvetkov, M. K., Jurdana-Sepic, R., de Miguel, E., Schwartz, R. D., Dimitrov, D. P., Kjurkchieva, D. P., Radeva, V. S., V2493 Cyg BVRI long term photometry (Semkov+, 2012), 2012, *VizieR On-line Data Catalog*, 354, 29043

338. Green, J. D., Robertson, P., Baek, G., Pooley, D., Pak, S., Im, M., Lee, J.-E., Jeon, Y., Choi, C., Meschiari, S., Variability at the Edge: Optical Near/IR Rapid-cadence Monitoring of Newly Outbursting FU Orionis Object HBC 722, 2013, ApJ, 764, 22

Semkov, E. H., Peneva, S. P., VReIc optical light curves of V1647 Ori during the continuing second outburst, 2012, IBVS, 6025, 1-4

339. Venkata Raman, V., Anandarao, B. G., Janardhan, P., Pandey, R., Near-infrared monitoring and modeling of V1647 Ori in its ongoing 2008-2012 outburst phase, 2013, RAA, 13, 1107

Shevchenko, V. G., Belskaya, I. N., Slyusarev, I. G., Krugly, Yu. N., Chiorny, V. G., Gaftonyuk, N. M., Donchev, Z., Ivanova, V., Ibrahimov, M. A., Ehgamberdiev, Sh. A., Molotov, I. E., Opposition effect of Trojan asteroids, Icarus, 217, 2012, 202

340. Déau, E.; Flandes, A.; Spilker, L. J.; Petazzoni, J., Re-analysis of previous laboratory phase curves: 1. Variations of the opposition effect morphology with the textural properties, and an application to planetary surfaces, 2013, Icar, 226, 1465

Simón-Díaz, S.; Castro, N.; Herrero, A.; Aerts, C.; Puls, J.; Markova, N., Macroturbulent Broadening: A Single Snap-Shot Approach to Investigate Pulsations in Massive Stars? 2012, ASPC, 465, 19

341. Shiode, J. H.; Quataert, E.; Cantiello, M.; Bildsten, L., The observational signatures of convectively excited gravity modes in main-sequence stars, 2013, MNRAS, 430, 1736

Skopal, A., Shugarov, S., Vanko, M., Dubovsky, P., Peneva, S. P., Semkov, E., Wolf, M., Recent photometry of symbiotic stars – XIII, 2012, AN, 333, 242

342. Leibowitz, E. M., Formiggini, L., The Peculiar Light Curve of the Symbiotic Star AX Per of the Last 125 Years, 2013, AJ, 146, 117

343. Tomov, N. A., Tomova, M. T., Bisikalo, D. V., Symbiotic stars with similar line profiles during activity, 2013, AIPC, 1551, 30

344. Kondratyeva, L., Rspaev, F., New outburst of AX Persei in 2012, 2013, IBVS, 6056, 1

Waniak, W.; Borisov, G.; Drahus, M.; Bonev, T., Rotation-stimulated structures in the CN and C<sub>3</sub> comae of comet 103P/Hartley 2 close to the EPOXI encounter, 2012, A&A, 543, A32

345. Lin, Z.-Y.; Lara, L. M.; Ip, W.-H., Long-term Monitoring of Comet 103P/Hartley 2, 2013, AJ, 146, 4

346. Knight, M. M.; Schleicher, D. G., The highly unusual outgassing of Comet 103P/Hartley 2 from narrowband photometry and imaging of the coma, 2013, Icar, 222, 691

347. Belton, M. J. S., The sources of the unusual dust jets seen in Comet 103P/Hartley 2, 2013, Icar, 222, 653

348. Belton, M. J. S.; Thomas, P.; Li, J.-Y.; Williams, J.; Carcich, B.; A'Hearn, M. F.; McLaughlin, S.; Farnham, T.; McFadden, L.; Lisse, C. M.; Collins, S.; Besse, S.; Klaasen, K.; Sunshine, J.; Meech, K. J.; Lindler, D., The complex spin state of 103P/Har, 2013, Icar, 222, 595

Acharya, B., Actis, M., Aghajani, T., ...Bonev, T., ..., Dimitrov, D., et al., Introducing the CTA concept, 2013, Astroparticle Physics, 43, 3

349. Costamante L., Gamma-Rays from Blazars and the Extragalactic Background Light, 2013, IJMPD, 22, 13, id. 1330025

Kjurkchieva D., Dimitrov D., Vladev A., Yotov V., New approach for modelling of transiting exoplanets for arbitrary limb-darkening law, 2013, MNRAS, 431, 3645

350. Kipping D., Efficient, uninformative sampling of limb darkening coefficients for two-parameter laws, 2013, MNRAS, 435, 2152

Maciejewski G., Dimitrov D., Seeliger M., Raetz St., Bukowiecki Ł., Kitzke M., Errmann R., Nowak G., Niedzielski A., Popov V., et al., Multi-site campaign for transit timing variations of WASP-12 b: possible detection of a long-period signal of planetary origin, 2013, A&A, 551, 108

351. Sing D., Lecavelier des Etangs A., Fortney J., Burrows A., Pont F., Wakeford H., Ballester G., Nikolov N., et al., HST hot-Jupiter transmission spectral survey: evidence for aerosols and lack of TiO in the atmosphere of WASP-12b, 2013, MNRAS, 436, 2956

352. Mandell A., Haynes K., Sinukoff E., Madhusudhan N., Burrows A., Deming D., Exoplanet Transit Spectroscopy Using WFC3: WASP-12 b, WASP-17 b, and WASP-19 b, 2013, ApJ, 779, 128

353. Copperwheat C., Wheatley P., Southworth J., Bento J., Marsh T., Dhillon V., Fortney J., Littlefair S., Hickman R., Transmission photometry of WASP-12b: simultaneous measurement of the planetary radius in three bands, 2013, MNRAS, 434, 661

354. Gandolfi D., Parviainen H., Fridlund M., Hatzes A., Deeg H., Frasca A., Lanza A., Prada Moroni P., et al., Kepler-77b: a very low albedo, Saturn-mass transiting planet around a metal-rich solar-like star, 2013, A&A, 557, A74

355. Sinukoff, E.; Fulton, B.; Scuderi, L.; Gaidos, E., Below One Earth: The Detection, Formation, and Properties of Subterrestrial Worlds, 2013, SSRv, 180, 71

Ovcharov, E., Kurtenkov, A., Nikolov, G., Belcheva, M., Trifonov, T., Valcheva, A., Nedialkov, P., Prediscovery of a nova and BVR photometry of three other novae in M31, 2013, ATel, 5475, 1

356. Hornoch, K., Manilla-Robles, A., Tudor, V., Vaduvescu, O., Ramsay, G., H-alpha Confirmation of Six Novae in M31, 2013, ATel, 5503, 1

357. Fabrika, S., Barsukova, E. A., Valeev, A. F., Sholukhova, O., Henze, M., Shafter, A. W., Hornoch, K., Spectroscopy and photometry of novae M31N 2013-10d and M31N 2013-10g, 2013, ATel, 5543, 1

Ovcharov, E., Enikova, P., Kurtenkov, A., Nikolov, G., Trifonov, T., Bozhilov, V., Ganchev, G., Tsvetkov, Ts.,

Genkova, Ts., Valcheva, A., Nedialkov, P., Probable nova and R-band photometry of another four novae in M31, 2013, ATel, 5569, 1

358. Hornoch, K., M31N 2013-11b is Likely a Red LPV, 2013, ATel, 5640, 1

Semkov, E., Bachev, R., Strigachev, A., Ibryamov, S., Peneva, S., Gupta, A. C., Recent optical activity of Mrk 421, 2013, ATel, 4982

359. Liu, X., Lin, M.-Q., Liu, J., Krichbaum, T. P., Fuhrmann, L., Marchili, N., A weak intra-day variability detected in blazar Mrk 421, 2013, ATel, 5021

Tomov T., Ilkiewicz K., Swierczynski E., Belcheva M., Dimitrov D., Optical photometry and spectroscopy of Nova Del 2013, 2013, ATel, 5288, 1

360. Munari U., Henden A., Dallaporta S., Cherini G., Photometric evolution of Nova Del 2013 (V339 Del) during the optically thick phase 2013, IBVS, 6080, 1